

Manuel de l'Utilisateur

3.6KW/5.6KW ONDULEUR SOLAIRE / CHARGEUR

Table des matières

À PROPOS DE CE MANUEL	1
But.....	1
Portée	1
CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	1
INTRODUCTION	2
Caractéristiques	2
Architecture système de base	2
Présentation du produit.....	3
Déballage et contrôle	4
Préparation	4
Montage de l'unité	4
Connexion de la batterie	5
Connexion d'entrée/sortie CA.....	6
Connexion photovoltaïque	7
L'assemblage final.....	9
Connexion de communication	9
Signal de contact sec	dix
OPÉRATION.....	11
Marche / arrêt	11
Panneau de commande et d'affichage	11
Icônes de l'écran ACL	12
Réglage de l'affichage à cristaux liquides.....	15
Affichage LCD	31
Description du mode de fonctionnement	36
Code de référence des défauts	40
Indicateur d'avertissement	41
DÉGAGEMENT ET ENTRETIEN DU KIT ANTI-POUSSIÈRE.....	42
Aperçu	42
Dégagement et entretien	42
ÉGALISATION DE LA BATTERIE	43
CARACTÉRISTIQUES.....	44
Tableau 1 Spécifications du mode ligne	44
Tableau 2 Spécifications du mode onduleur	45
Tableau 3 Spécifications du mode de charge.....	46
Tableau 4 Spécifications générales.....	46
DÉPANNAGE	47
Annexe I : Installation de la communication BMS.....	48
Appendice II : Guide d'utilisation du Wi-Fi.....	55

À PROPOS DE CE MANUEL

But

Ce manuel décrit l'assemblage, l'installation, le fonctionnement et le dépannage de cet appareil. Veuillez lire attentivement ce manuel avant les installations et les opérations. Conservez ce manuel pour référence ultérieure.

Portée

Ce manuel fournit des consignes de sécurité et d'installation ainsi que des informations sur les outils et le câblage.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

 **AVERTISSEMENT : Ce chapitre contient des consignes de sécurité et d'utilisation importantes. Lisez et conservez ce manuel pour référence ultérieure.**

1. Avant d'utiliser l'appareil, lisez toutes les instructions et les mises en garde sur l'appareil, les piles et toutes les sections appropriées de ce manuel.
2. **AVERTIR**—Pour réduire les risques de blessures, chargez uniquement des batteries rechargeables de type plomb-acide à cycle profond. D'autres types de piles peuvent exploser, causant des blessures et des dommages.
3. Ne démontez pas l'appareil. Apportez-le à un centre de service qualifié lorsqu'un entretien ou une réparation est nécessaire. Un remontage incorrect peut entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie.
4. Pour réduire le risque d'électrocution, déconnectez tous les câblages avant de tenter tout entretien ou nettoyage. Éteindre l'appareil ne réduira pas ce risque.
5. **AVERTIR**—Seul un personnel qualifié peut installer cet appareil avec batterie.
6. **JAMAIS** charger une batterie gelée.
7. Pour un fonctionnement optimal de cet onduleur/chargeur, veuillez suivre les spécifications requises pour sélectionner la taille de câble appropriée. Il est très important de faire fonctionner correctement cet onduleur/chargeur.
8. Soyez très prudent lorsque vous travaillez avec des outils métalliques sur ou autour des batteries. Il existe un risque potentiel de laisser tomber un outil pour créer des étincelles ou de court-circuiter des batteries ou d'autres pièces électriques et cela pourrait provoquer une explosion.
9. Veuillez suivre strictement la procédure d'installation lorsque vous souhaitez déconnecter les bornes AC ou DC. Veuillez vous référer à la section INSTALLATION de ce manuel pour plus de détails.
10. Des fusibles sont fournis comme protection contre les surintensités pour l'alimentation de la batterie.
11. INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE - Cet onduleur/chargeur doit être connecté à un système de câblage permanent mis à la terre. Assurez-vous de respecter les exigences et réglementations locales pour installer cet onduleur.
12. Ne provoquez JAMAIS de court-circuit entre la sortie CA et l'entrée CC. Ne connectez PAS au secteur lorsque l'entrée CC est en court-circuit.
13. **Avvertissement!!** Seuls des techniciens qualifiés sont en mesure de réparer cet appareil. Si des erreurs persistent après avoir suivi le tableau de dépannage, veuillez renvoyer cet onduleur/chargeur au revendeur local ou au centre de service pour maintenance.
14. **AVERTISSEMENT:** Étant donné que cet onduleur n'est pas isolé, seuls trois types de modules PV sont acceptables : monocristallin, polycristallin avec des modules de classe A et CIGS. Pour éviter tout dysfonctionnement, ne connectez aucun module PV avec une fuite de courant possible à l'onduleur. Par exemple, des modules PV mis à la terre entraîneront une fuite de courant vers l'onduleur. Lorsque vous utilisez des modules CIGS, assurez-vous qu'il n'y a PAS de mise à la terre.
15. **AVERTIR:** Il est nécessaire d'utiliser une boîte de jonction PV avec protection contre les surtensions. Sinon, cela endommagera l'onduleur lorsque la foudre se produira sur les modules PV.

INTRODUCTION

Il s'agit d'un onduleur multifonction, combinant les fonctions d'onduleur, de chargeur solaire et de chargeur de batterie pour offrir un support d'alimentation sans interruption dans un seul boîtier. L'écran LCD complet offre des opérations de bouton configurables par l'utilisateur et facilement accessibles telles que le courant de charge de la batterie, la priorité de charge CA ou solaire et la tension d'entrée acceptable en fonction de différentes applications.

Caractéristiques

- Onduleur à onde sinusoïdale pure
- Anneau LED d'état personnalisable avec lumières RVB
- Bouton tactile avec écran LCD couleur de 4,3 pouces
- Wi-Fi intégré pour la surveillance mobile (une application est requise)
- Prend en charge la fonction USB On-the-Go
- Kit anti-crêpuscule intégré
- Ports de communication réservés pour BMS (RS485, CAN-BUS, RS232)
- Plages de tension d'entrée configurables pour les appareils électroménagers et les ordinateurs personnels via le panneau de commande LCD
- Minuterie d'utilisation de sortie configurable et hiérarchisation
- Priorité de source de chargeur configurable via le panneau de commande LCD
- Courant de charge de la batterie configurable en fonction des applications via le panneau de commande LCD
- Compatible avec le secteur ou l'alimentation du générateur

Architecture système de base

L'illustration suivante montre l'application de base de cet appareil. Il fallait également que les appareils suivants aient un système de fonctionnement complet :

- Générateur ou secteur utilitaire. Modules
- photovoltaïques

Consultez votre intégrateur système pour d'autres architectures système possibles en fonction de vos besoins.

Cet onduleur peut alimenter divers appareils à la maison ou au bureau, y compris les appareils de type moteur tels que les tubes lumineux, les ventilateurs, les réfrigérateurs et les climatiseurs.

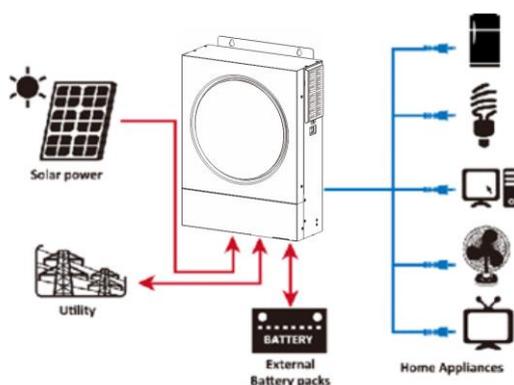
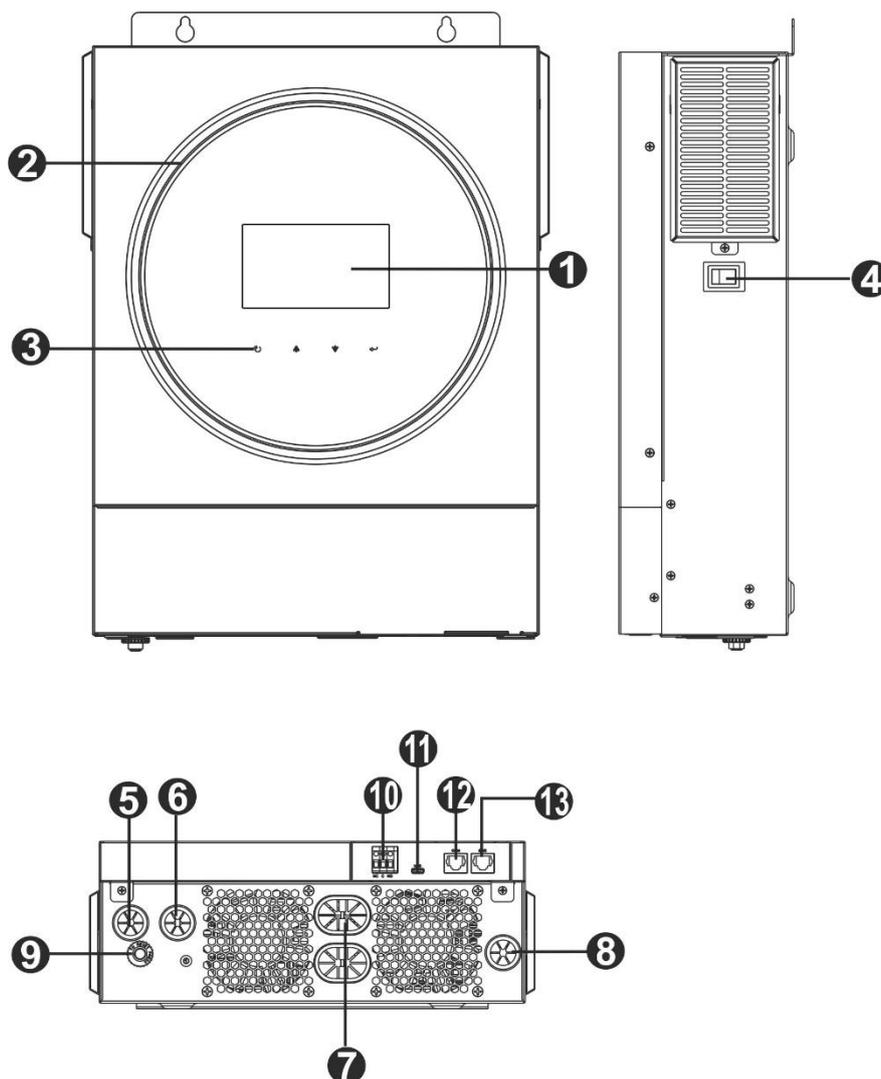


Figure 1 Vue d'ensemble du système PV hybride de base

Présentation du produit



1. Écran ACL

2. Barre LED RVB (reportez-vous à la section Réglage LCD pour plus de détails)

3. Touches de fonction tactiles

4. Interrupteur marche/arrêt

5. Connecteurs d'entrée CA

6. Connecteurs de sortie CA (connexion de charge)

7. Connecteurs de batterie

8. Connecteurs photovoltaïques

9. Disjoncteur

10. Contact sec

11. Port USB comme port de communication USB et port de fonction USB

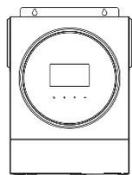
12. Port de communication RS-232

13. Port de communication BMS : CAN, RS-485 ou RS-232

INSTALLATION

Déballage et inspection

Avant l'installation, veuillez inspecter l'appareil. Assurez-vous que rien à l'intérieur de l'emballage n'est endommagé. Vous devriez avoir reçu les éléments suivants à l'intérieur du colis :



Unité onduleur



Manuel



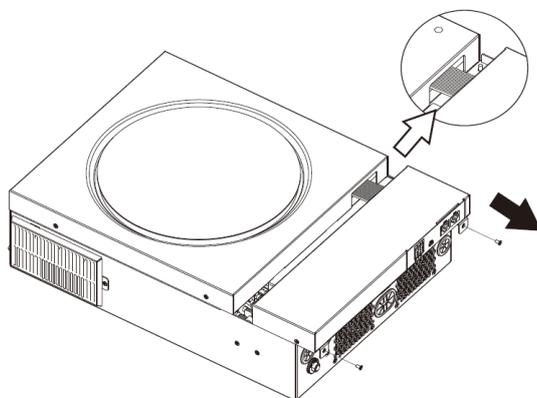
CD du logiciel Câble RS-232



Fusible CC

Préparation

Avant de connecter tous les câblages, veuillez retirer le couvercle inférieur en retirant les deux vis. Lors du retrait du capot inférieur, veuillez à retirer soigneusement un câble comme indiqué ci-dessous.

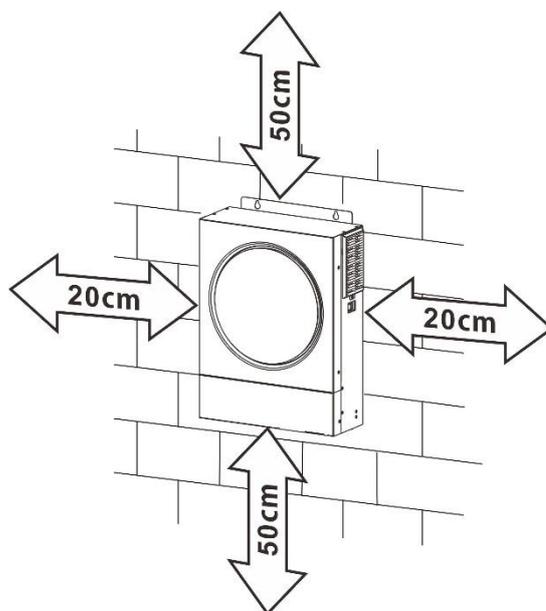


Montage de l'unité

Tenez compte des éléments suivants avant de sélectionner vos emplacements :

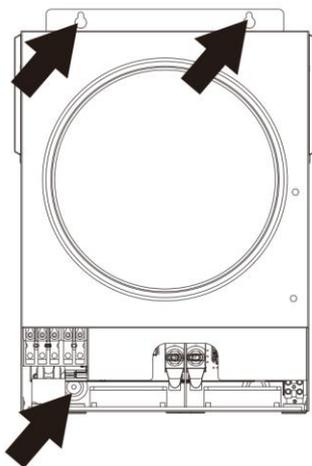
- Ne montez pas l'onduleur sur des matériaux de construction inflammables.
- Monter sur une surface solide
- Installez l'onduleur à hauteur des yeux afin de faciliter la lecture de l'écran LCD.
- Pour une bonne circulation de l'air et une bonne dissipation de la chaleur, laissez un dégagement d'env. 20 cm sur le côté et env. 50 cm au-dessus et au-dessous de l'unité.
- La température ambiante doit être comprise entre 0°C et 55°C pour assurer un fonctionnement optimal.
- L'orientation recommandée est d'adhérer au mur verticalement.

Veillez à conserver les autres objets et surfaces comme indiqué sur le schéma afin de garantir une dissipation thermique suffisante et d'avoir suffisamment d'espace pour les câblages.



⚠️ CONVIENT UNIQUEMENT AU MONTAGE SUR DU BÉTON OU AUTRE SURFACE NON COMBUSTIBLE.

Installez l'unité en vissant trois vis. Il est recommandé d'utiliser des vis M4 ou M5.



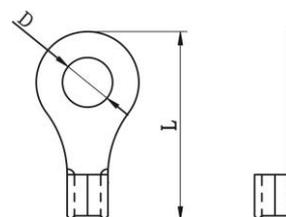
Connexion de la batterie

AVERTIR: Pour un fonctionnement en toute sécurité et en conformité avec la réglementation, il est nécessaire d'installer un protecteur de surintensité DC séparé ou un dispositif de déconnexion entre la batterie et l'onduleur. Il peut ne pas être nécessaire d'avoir un dispositif de déconnexion dans certaines applications, cependant, il est toujours recommandé d'installer une protection contre les surintensités. Veuillez vous référer à l'ampérage typique au besoin.

AVERTISSEMENT! Tout le câblage doit être effectué par un personnel qualifié.

AVERTISSEMENT! Il est très important pour la sécurité du système et son fonctionnement efficace d'utiliser un câble approprié pour la connexion de la batterie. Pour réduire le risque de blessure, veuillez utiliser le câble et la taille de borne recommandés comme indiqué ci-dessous.

Borne à anneau :

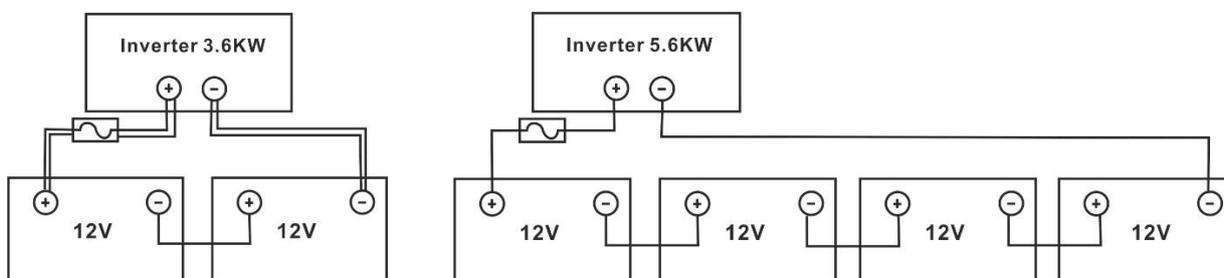


Câble de batterie et taille de borne recommandés :

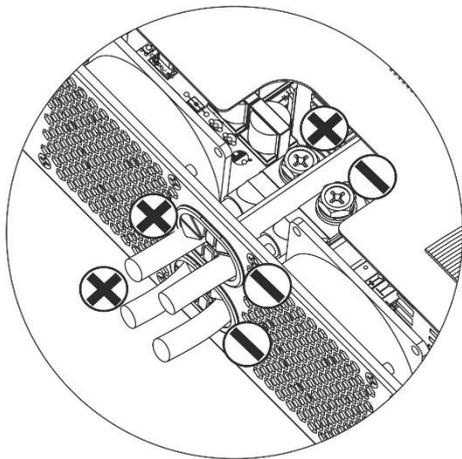
Modèle	Typique Intensité de courant	Taille de fil	Câble millimètre:	Borne à anneau		Couple Valeur
				Dimensions		
				D (mm)	L (mm)	
3.6KW	166.7A	4*4AWG	25	8.4	33.2	5 Nm
5.6KW	129.6A	2*2AWG ou 4*4AWG	38 ou 25	8.4	39.2 ou 33.2	

Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour mettre en œuvre la connexion de la batterie :

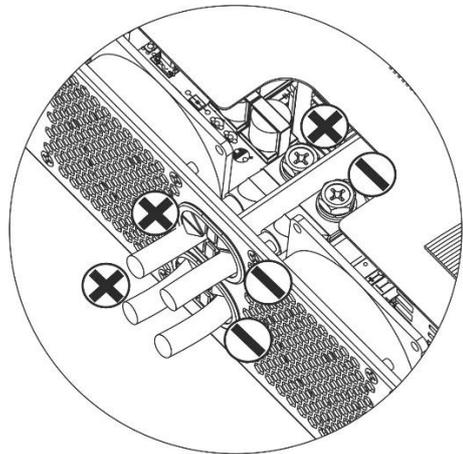
- Le modèle 3.6KW prend en charge le système 24VDC et le modèle 5.6KW prend en charge le système 48VDC. Connectez toutes les batteries comme ci-dessous le tableau. Il est recommandé de connecter une batterie d'une capacité minimale de 100 Ah pour le modèle 3,6 KW et une batterie d'une capacité de 200 Ah pour le modèle 5,6 KW.



- Préparez quatre fils de batterie pour le modèle 3,6 KW et deux ou quatre fils de batterie pour le modèle 5,6 KW en fonction de la taille du câble (reportez-vous au tableau des tailles de câble recommandées). Appliquez des cosses à anneau sur les fils de votre batterie et fixez-les au bornier de la batterie avec les boulons correctement serrés. Reportez-vous à la taille du câble de batterie pour la valeur de couple. Assurez-vous que la polarité de la batterie et de l'onduleur est correctement connectée et que les bornes à anneau sont fixées aux bornes de la batterie.



3.6KW



5.6KW

(en utilisant deux fils de batterie)

	<p>AVERTISSEMENT : Risque d'électrocution</p> <p>L'installation doit être effectuée avec soin en raison de la tension élevée de la batterie en série.</p>
--	--

	<p>AVERTIR!!! Ne placez rien entre la partie plate de la borne de l'onduleur et la borne circulaire. Sinon, une surchauffe peut se produire.</p> <p>AVERTIR!!! N'appliquez pas de substance antioxydante sur les bornes avant que les bornes ne soient bien connectées.</p> <p>AVERTIR!!! Avant d'effectuer la connexion CC finale ou de fermer le disjoncteur/sectionneur CC, assurez-vous que le positif (+) doit être connecté au positif (+) et que le négatif (-) doit être connecté au négatif (-).</p>
--	--

Connexion d'entrée/sortie CA

AVERTIR!!! Avant de vous connecter à la source d'alimentation d'entrée CA, veuillez installer un **séparé** Disjoncteur AC entre l'onduleur et la source d'alimentation d'entrée AC. Cela garantira que l'onduleur peut être déconnecté en toute sécurité pendant la maintenance et entièrement protégé contre les surintensités de l'entrée CA. La spécification recommandée du disjoncteur CA est de 32 A pour 3,6 KW et de 50 A pour 5,6 KW.

AVERTIR!!! Il y a deux borniers avec des marquages "IN" et "OUT". Veuillez ne PAS mal connecter les connecteurs d'entrée et de sortie.

AVERTISSEMENT! Tout le câblage doit être effectué par un personnel qualifié.

AVERTISSEMENT!!! Il est très important pour la sécurité du système et son fonctionnement efficace d'utiliser un câble approprié pour la connexion d'entrée CA. Pour réduire le risque de blessure, veuillez utiliser la taille de câble appropriée recommandée comme ci-dessous.

Exigences de câble suggérées pour les fils CA

Modèle	Jauge	Câble (mm ²)	Valeur de couple
3.6KW	12 AWG	4	1,2 Nm
5.6KW	10 AWG	6	1,2 Nm

Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour mettre en œuvre la connexion d'entrée/sortie AC :

1. Avant d'effectuer la connexion d'entrée/sortie CA, assurez-vous d'abord d'ouvrir le protecteur CC ou le sectionneur.
2. Retirez les manchons isolants sur environ 10 mm pour les cinq bornes à vis.
3. Insérez les fils d'entrée CA selon les polarités indiquées sur le bornier et serrez les vis des bornes.

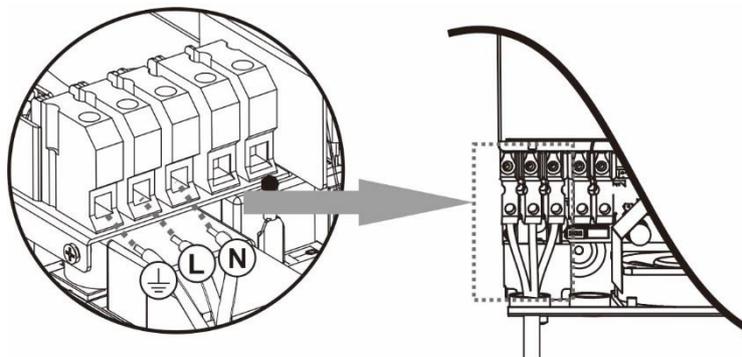
Veillez à raccorder le conducteur de protection PE (0) d'abord.



→ Terre (jaune-vert)

L → LINE (marron ou noir) N

→ Neutre (bleu)



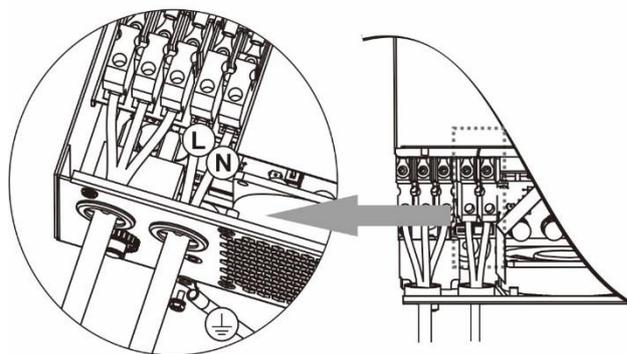
 **AVERTISSEMENT:**
Assurez-vous que la source d'alimentation CA est débranchée avant d'essayer de la câbler à l'unité.

4. Ensuite, insérez les fils de sortie CA selon les polarités indiquées sur le bornier et serrez les vis des bornes.

Veillez à raccorder le conducteur de protection PE () d'abord.

-  → **Terre (jaune-vert)**
- L** → **LINE (marron ou noir) N**
- **Neutre (bleu)**

5. Assurez-vous que les fils sont correctement connectés.



AVERTIR: Les appareils tels que les climatiseurs nécessitent au moins 2 à 3 minutes pour redémarrer car il faut suffisamment de temps pour équilibrer le gaz réfrigérant à l'intérieur des circuits. Si une panne de courant se produit et se rétablit en peu de temps, cela endommagera vos appareils connectés. Pour éviter ce type de dommage, veuillez vérifier auprès du fabricant du climatiseur s'il est équipé d'une fonction de temporisation avant l'installation. Sinon, cet onduleur/chargeur déclenchera un défaut de surcharge et coupera la sortie pour protéger votre appareil, mais il causera parfois des dommages internes au climatiseur.

Connexion photovoltaïque

AVERTIR: Avant de vous connecter aux modules PV, veuillez installer **séparément** Disjoncteurs CC entre l'onduleur et les modules PV.

AVERTISSEMENT! Il est très important pour la sécurité du système et son fonctionnement efficace d'utiliser un câble approprié pour la connexion du module PV. Pour réduire le risque de blessure, veuillez utiliser la taille de câble appropriée recommandée indiquée ci-dessous.

Modèle	Taille de fil	Câble (mm ²)	Valeur de couple (maximum)
3.6KW/5.6KW	1 x 12AWG	4	1,2 Nm

AVERTISSEMENT: Cet onduleur étant non isolé, sont acceptés : monocristallin, polycristallin avec modules classe Arated et CIGS. Pour éviter tout dysfonctionnement, ne connectez aucun module PV avec une fuite de courant possible à l'onduleur. Par exemple, des modules PV mis à la terre entraîneront une fuite de courant vers l'onduleur. Lorsque vous utilisez des modules CIGS, assurez-vous qu'il n'y a PAS de connexion de mise à la terre.

AVERTIR: Il est demandé d'utiliser une boîte de jonction PV avec protection contre les surtensions. Sinon, cela endommagera l'onduleur lorsque la foudre se produira sur les modules PV.

Sélection du module photovoltaïque :

Lors de la sélection des modules PV appropriés, assurez-vous de prendre en compte les paramètres suivants :

1. La tension en circuit ouvert (Voc) des modules PV ne doit pas dépasser la tension maximale en circuit ouvert du générateur PV de l'onduleur.
2. La tension de circuit ouvert (Voc) des modules PV doit être supérieure à la tension de démarrage.

MODÈLE ONDULEUR	3.6KW	5.6KW
Max. Puissance du générateur photovoltaïque	4000W	6000W
Max. Tension de circuit ouvert du générateur photovoltaïque	500Vdc	
Plage de tension MPPT du générateur photovoltaïque	120Vcc~450Vcc	
Tension de démarrage	150Vcc +/- 10Vcc	

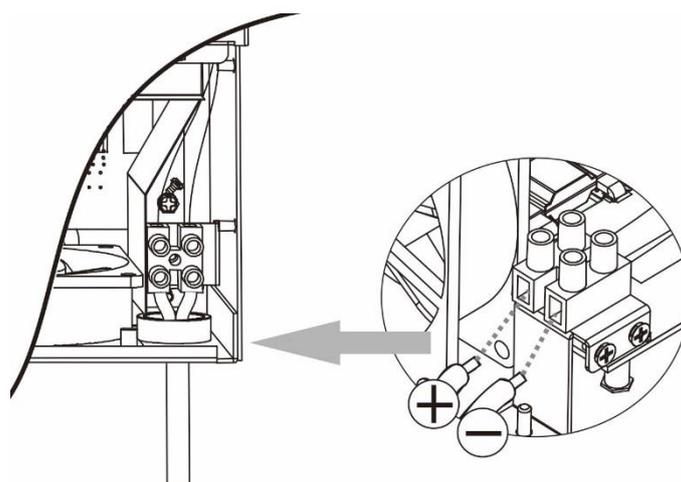
Prenez le module PV 250Wp comme exemple. Après avoir examiné les deux paramètres ci-dessus, les configurations de module recommandées sont répertoriées dans le tableau ci-dessous.

Spécifications du panneau solaire. (référence) - 250Wc - Vmp : 30,1 Vdc - Imp : 8,3 A - COV : 37,7 Vcc - Isc : 8.4A - Cellules : 60	APPORT SOLAIRE		Qté de panneaux	Entrée totale pouvoir
	Min en série : 6 pièces, max. en série : 12 pièces.			
	6 pièces en série		6 pièces	1500W
	8 pièces en série		8 pièces	2000W
	12 pièces en série		12 pièces	3000W
	8 pièces en série et 2 ensembles en parallèle		16 pièces	4000W
	10 pièces en série et 2 ensembles en parallèle (uniquement pour 5.6KVA modèle)		20 pièces	5000W
	11 pièces en série et 2 ensembles en parallèle (uniquement pour le modèle 5.6KVA)		22 pièces	5500W
	12 pièces en série et 2 ensembles en parallèle (uniquement pour le modèle 5.6KVA)		24 pièces	6000W

Connexion des fils du module PV

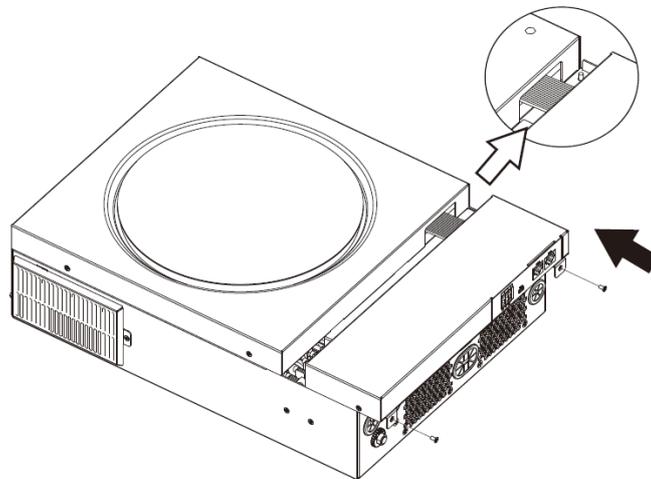
Veillez prendre ce qui suit pour mettre en œuvre la connexion du module PV :

1. Retirez le manchon isolant d'environ 7 mm sur vos fils positifs et négatifs.
2. Nous vous recommandons d'utiliser des embouts bootlace sur les fils pour des performances optimales.
3. Vérifiez les polarités des connexions des câbles entre les modules PV et les bornes à vis d'entrée PV. Connectez vos fils comme illustré ci-dessous.



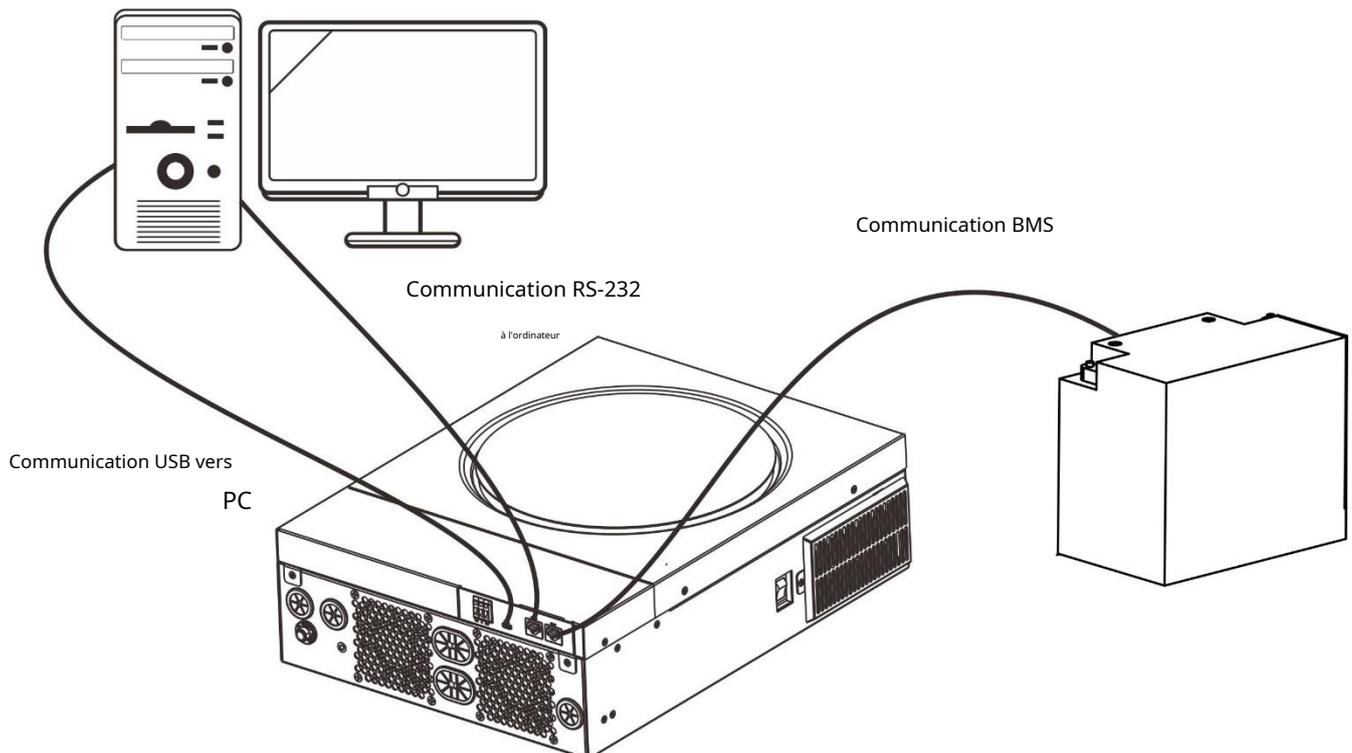
L'assemblage final

Après avoir connecté tous les câblages, reconnectez un câble, puis remettez le couvercle inférieur en vissant deux vis comme indiqué ci-dessous.



Connexion de communication

Suivez le tableau ci-dessous pour connecter tous les câbles de communication.



Connexion série

Veuillez utiliser le câble série fourni pour établir la connexion entre l'onduleur et votre PC. Installez le logiciel de surveillance à partir du CD fourni et suivez les instructions à l'écran pour terminer votre installation. Pour le fonctionnement détaillé du logiciel, reportez-vous au manuel d'utilisation du logiciel sur le CD fourni.

Connexion Wifi

Cet appareil est équipé d'un émetteur Wi-Fi. L'émetteur Wi-Fi peut permettre une communication sans fil entre les onduleurs hors réseau et la plate-forme de surveillance. Les utilisateurs peuvent accéder et contrôler l'onduleur surveillé avec l'application téléchargée. Vous pouvez trouver l'application "WatchPower" d'Apple®Store ou "WatchPower Wi-Fi" dans Google® Play Store. Tous les enregistreurs de données et les paramètres sont enregistrés dans iCloud. Pour une installation et un fonctionnement rapides, veuillez

reportez-vous à l'annexe III - Le guide d'utilisation du Wi-Fi pour plus de détails.



Connexion de communication BMS

Il est recommandé d'acheter un câble de communication spécial si vous vous connectez à des bancs de batteries au lithium-ion. Veuillez vous référer à l'Annexe II - Installation de la communication BMS pour plus de détails.

Signal de contact sec

Il y a un contact sec (3A/250VAC) disponible sur le panneau arrière. Il peut être utilisé pour fournir un signal à un appareil externe lorsque la tension de la batterie atteint le niveau d'avertissement.

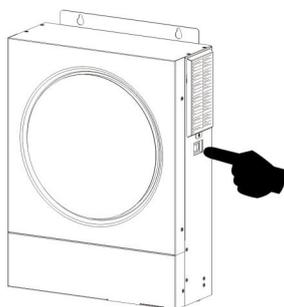
Statut de l'unité	Condition		Port de contact sec :		
			NC & C	NON & C	
Éteindre	L'unité est éteinte et aucune sortie n'est alimentée.		Fermer	Ouvrir	
Allumer	La sortie est alimenté de la batterie puissance ou Énergie solaire.	Programme 01 défini comme USB (utilitaire d'abord) ou SUB (solaire d'abord)	Tension de la batterie < Tension d'avertissement CC faible	Ouvrir	Fermer
			Tension de la batterie > Valeur de réglage dans le programme 13 ou la charge de la batterie atteint le stade flottant	Fermer	Ouvrir
		Programme 01 est défini comme SBU (priorité SBU)	Tension de la batterie < Valeur de réglage dans le programme 12	Ouvrir	Fermer
			Tension de la batterie > Valeur de réglage dans le programme 13 ou la charge de la batterie atteint le stade flottant	Fermer	Ouvrir



OPÉRATION

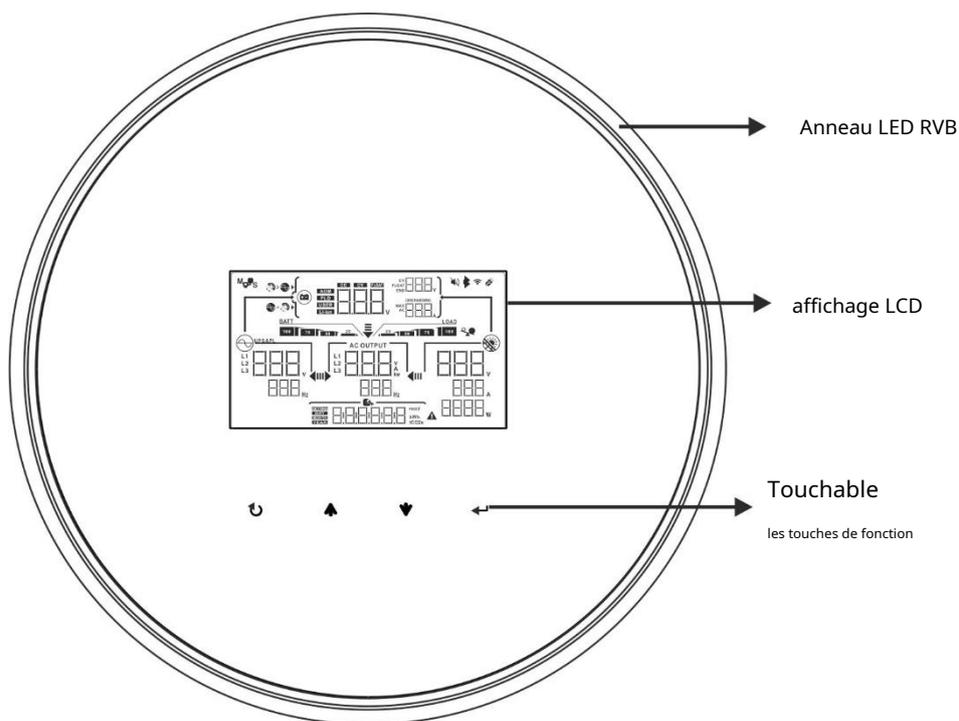
Marche / arrêt

Une fois que l'appareil a été correctement installé et que les batteries sont bien connectées, appuyez simplement sur l'interrupteur marche/arrêt (sur le côté de l'onduleur) pour allumer l'appareil.



Panneau de commande et d'affichage

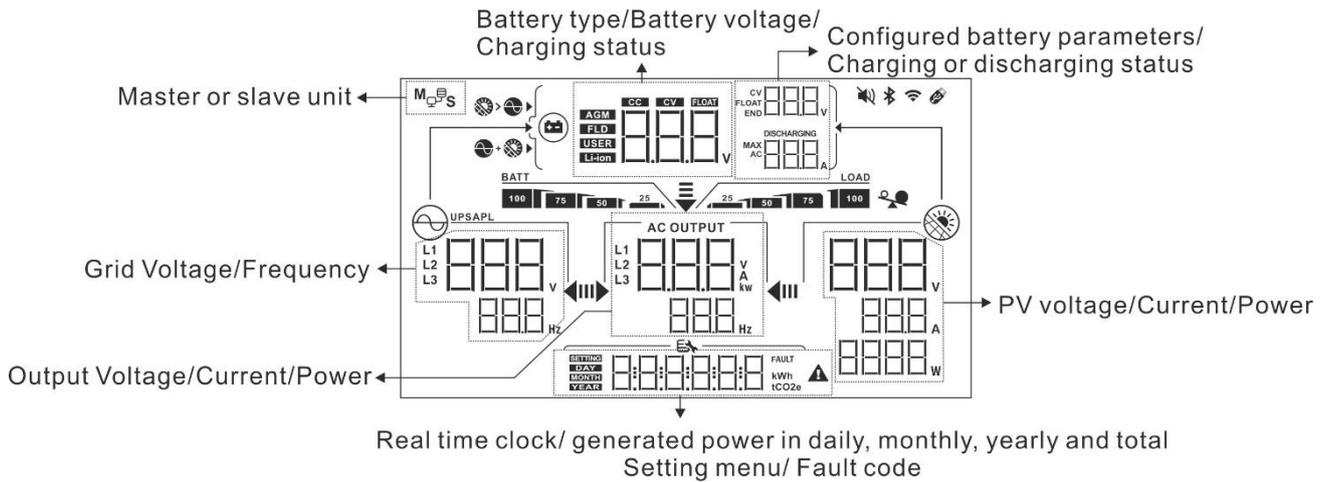
Le panneau LCD de fonctionnement, illustré dans le tableau ci-dessous, comprend un anneau LED RVB, quatre touches de fonction tactiles et un écran LCD pour indiquer l'état de fonctionnement et les informations d'alimentation d'entrée/sortie.



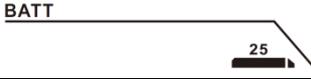
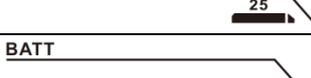
Touches de fonction tactiles

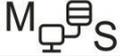
Clé de fonction		Description
↻	ESC	Pour quitter le réglage
	Accéder au mode de réglage USB	Pour accéder au mode de réglage USB
▲	En haut	Jusqu'à la dernière sélection
▼	Bas	Vers la sélection suivante
↵	Entrer	Pour confirmer/saisir la sélection en mode réglage

Ícônes de l'écran LCD



Ícône	Description de la fonction
Informations sur la source d'entrée	
	Indique la tension et la fréquence d'entrée CA.
	Indique la tension, le courant et la puissance PV.
	Indique la tension de la batterie, l'étape de charge, les paramètres de batterie configurés, le courant de charge ou de décharge.
Programme de configuration et informations sur les défauts	
	Indique les programmes de réglage.
	Indique les codes d'avertissement et de défaut. Avertissement: clignotant avec code d'avertissement. Défaut: éclairage avec code défaut.
Informations de sortie	
	Indiquez la tension de sortie, la charge en VA, la charge en Watt et la fréquence de sortie.
Informations sur la batterie	

BATT 		Indique le niveau de la batterie de 0 à 24 %, 25 à 49 %, 50 à 74 % et 75 à 100 % en mode batterie et l'état de charge en mode ligne.	
Lorsque la batterie est en charge, il présentera l'état de charge de la batterie.			
Statut	Voltage de batterie	Affichage LCD	
Constant Mode actuel / Constant Mode tension	<2V/élément	4 barres clignoteront à tour de rôle.	
	2 ~ 2.083V/cellule	La barre de droite sera allumée et les trois autres barres clignoteront à tour de rôle.	
	2.083 ~ 2.167V/cellule	Les deux barres de droite seront allumées et les deux autres clignoteront à tour de rôle.	
	> 2,167 V/cellule	Les trois barres de droite seront allumées et la barre de gauche clignotera.	
Mode flottant. Les batteries sont complètement chargées.		4 barres seront allumées.	
En mode batterie, il présentera la capacité de la batterie.			
Pourcentage de charge	Voltage de batterie	Affichage LCD	
Charge > 50 %	< 1,85 V/cellule		
	1,85 V/cellule ~ 1,933 V/cellule		
	1.933V/cellule ~ 2.017V/cellule		
	> 2.017V/élément		
Charge < 50 %	< 1.892V/cellule		
	1.892V/cellule ~ 1.975V/cellule		
	1.975V/cellule ~ 2.058V/cellule		
	> 2.058V/cellule		
Charger les informations			
		Indique une surcharge.	
		Indique le niveau de charge de 0-24 %, 25-49 %, 50-74 % et 75-100 %.	
		0 % ~ 24 %	25 % ~ 49 %
			
		50 % ~ 74 %	75 % ~ 100 %
			
Affichage du paramètre de priorité de la source du chargeur			
		Indique que le programme de réglage 16 « Priorité de la source du chargeur » est sélectionné comme « Solaire d'abord ».	
		Indique que le programme de réglage 16 « Priorité de la source du chargeur » est sélectionné comme « Solaire et utilitaire ».	
		Indique que le programme de réglage 16 « Priorité de la source du chargeur » est sélectionné comme « Solaire uniquement ».	

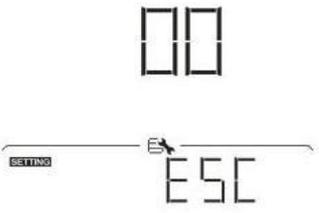
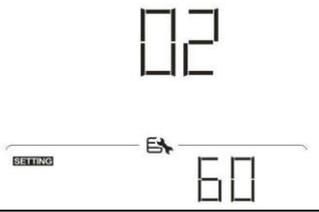
Affichage du réglage de la priorité de la source de sortie	
	Indique que le programme de réglage 01 "Priorité de la source de sortie" est sélectionné comme "Utilitaire d'abord".
	Indique que le programme de réglage 01 "Priorité de la source de sortie" est sélectionné comme "Solaire d'abord".
	Indique que le programme de réglage 01 "Priorité de la source de sortie" est sélectionné comme "SBU".
Affichage du réglage de la plage de tension d'entrée CA	
UPS	Indique que le programme de réglage 03 est sélectionné comme « La plage de tension d'entrée CA sera comprise entre 170 et 280 VCA.  ". L'acceptable
APL	Indique que le programme de réglage 03 est sélectionné comme « La plage de tension d'entrée CA sera comprise entre 90 et 280 VCA.  ". L'acceptable
Informations sur l'état de l'opération	
	Indique que l'unité se connecte au secteur.
	Indique que l'unité se connecte au panneau PV.
	Indique le type de batterie.
	Indique que le fonctionnement en parallèle fonctionne.
	Indique que l'alarme de l'unité est désactivée.
	Indique que la transmission Wi-Fi fonctionne.
	Indique que le disque USB est connecté.

Réglage de l'écran LCD

Réglage général

Après avoir appuyé et maintenu " ← " pendant 3 secondes, l'appareil entrera en mode de configuration. Presse " ▲ " ou " ▼ " bouton pour sélectionner les programmes de réglage. Presse " ← » " pour confirmer votre sélection ou sur le bouton " ↻ " pour quitter.

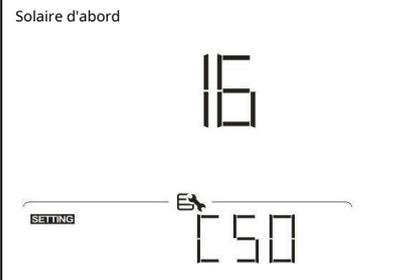
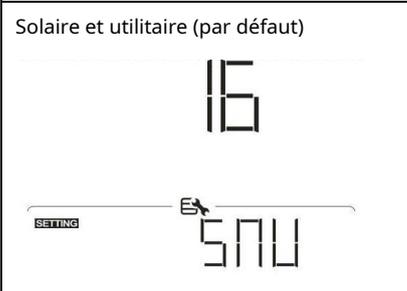
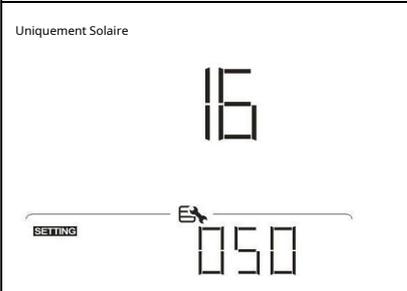
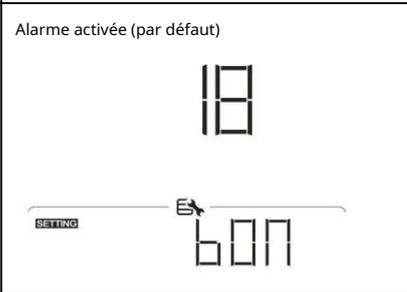
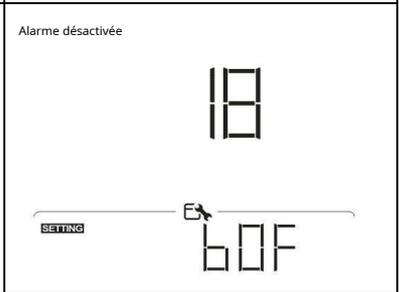
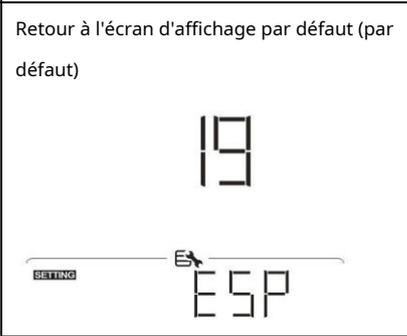
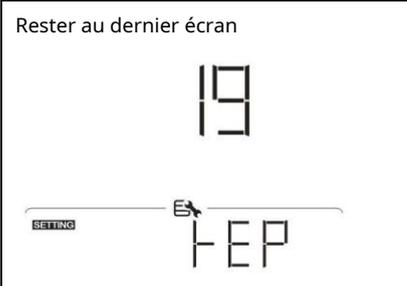
Programmes de réglage :

Programme	Description	Option sélectionnable	
00	Quitter le mode de réglage	S'échapper 	
01	Priorité de la source de sortie : pour configurer la priorité de la source d'alimentation de charge	Utilitaire d'abord (par défaut)	Le service public fournira de l'énergie aux charges en priorité. L'énergie solaire et de la batterie fournira de l'énergie aux charges uniquement lorsque l'alimentation secteur n'est pas disponible.
		Solaire d'abord	L'énergie solaire alimente les charges en priorité. Si l'énergie solaire n'est pas suffisante pour alimenter toutes les charges connectées, l'énergie du service public fournira de l'énergie aux charges en même temps.
		Priorité SBU	L'énergie solaire alimente les charges en priorité. Si l'énergie solaire n'est pas suffisante pour alimenter toutes les charges connectées, l'énergie de la batterie alimentera les charges en même temps. L'utilitaire alimente les charges uniquement lorsque la tension de la batterie chute à la tension d'avertissement de bas niveau ou au point de réglage du programme 12.
02	Courant de charge maximum : Pour configurer le courant de charge total pour les chargeurs solaires et utilitaires. (Courant de charge max. = courant de charge secteur + courant de charge solaire)	60A (par défaut) 	La plage de réglage est de 10A à 120A. L'incrément de chaque clic est de 10A.

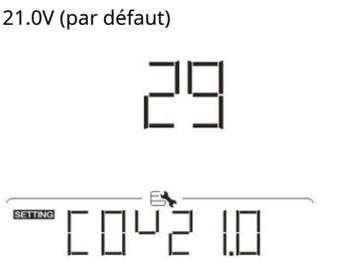
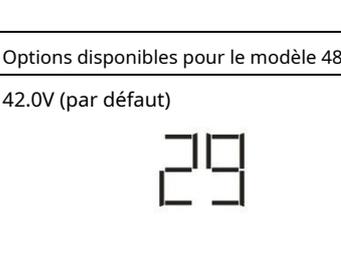
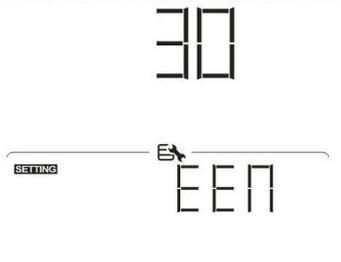
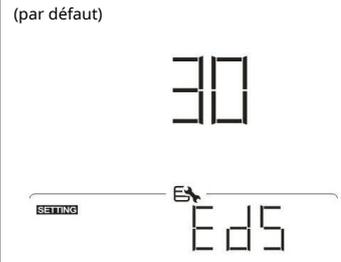
03	Plage de tension d'entrée CA	Électroménagers (par défaut)	Si elle est sélectionnée, la plage de tension d'entrée CA acceptable sera comprise entre 90 et 280 V CA.
		UPS	Si elle est sélectionnée, la plage de tension d'entrée CA acceptable sera comprise entre 170 et 280 V CA.
05	Type de batterie	AGA (par défaut)	Inondé
		Défini par l'utilisateur	Si "Défini par l'utilisateur" est sélectionné, la tension de charge de la batterie et la basse tension de coupure CC peuvent être configurées dans les programmes 26, 27 et 29.
		Batterie Pylôntech	S'ils sont sélectionnés, les programmes de 02, 26, 27 et 29 seront mis en place automatiquement. Aucun réglage supplémentaire n'est nécessaire.
		Batterie WECO (uniquement pour le modèle 48V)	S'ils sont sélectionnés, les programmes 02, 12, 26, 27 et 29 seront auto-configurés selon le fournisseur de batterie recommandé. Pas besoin de réglage supplémentaire.

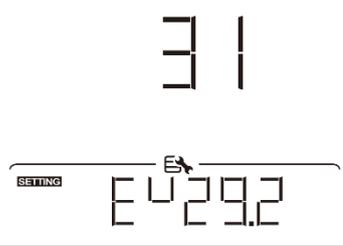
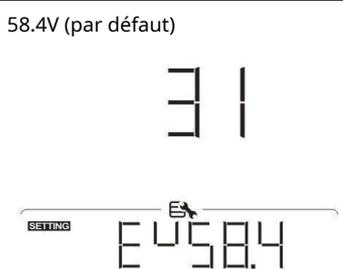
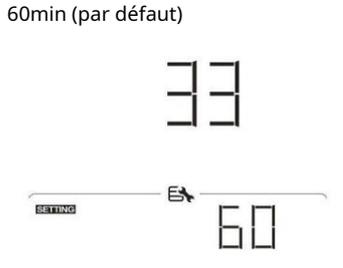
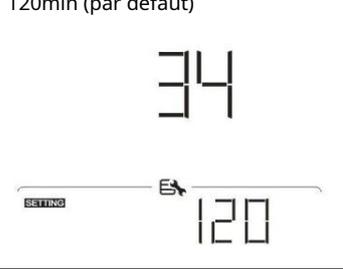
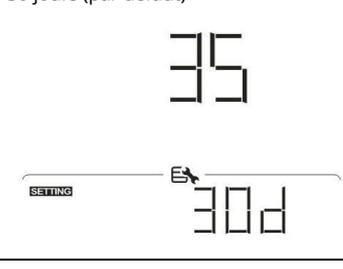
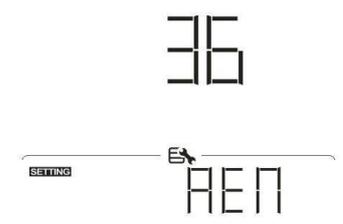
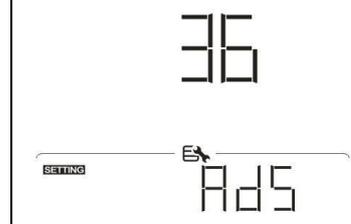
05	Type de batterie	Batterie Soltaro (uniquement pour le modèle 48V)	S'ils sont sélectionnés, les programmes de 02, 26, 27 et 29 seront mis en place automatiquement. Aucun réglage supplémentaire n'est nécessaire.
		Batterie compatible avec le protocole LIb	Sélectionnez "LIb" si vous utilisez une batterie au lithium compatible avec le protocole Lib. Si sélectionné, les programmes 02, 26, 27 et 29 seront automatiquement configurés. Aucun réglage supplémentaire n'est nécessaire.
		3 rd partie batterie au lithium	S'ils sont sélectionnés, les programmes de 02, 26, 27 et 29 seront mis en place automatiquement. Aucun réglage supplémentaire n'est nécessaire. Veuillez contacter le fournisseur de la batterie pour la procédure d'installation.
06	Redémarrage automatique en cas de surcharge	Redémarrer désactiver (par défaut)	Redémarrer activer
		Redémarrer désactiver (par défaut)	Redémarrer activer
07	Redémarrage automatique en cas de surchauffe	Redémarrer désactiver (par défaut)	Redémarrer activer
		Redémarrer désactiver (par défaut)	Redémarrer activer
09	Fréquence de sortie	50 Hz (par défaut)	60Hz
		50 Hz (par défaut)	60Hz
dix	Tension de sortie	220V	230V (par défaut)
		220V	230V (par défaut)

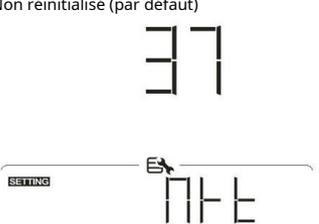
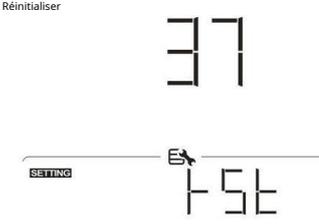
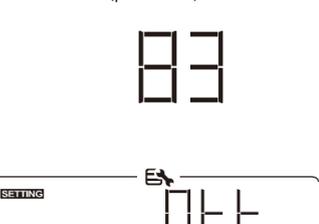
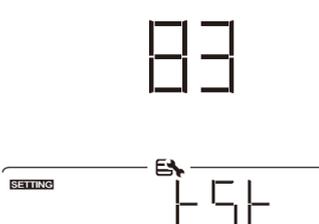
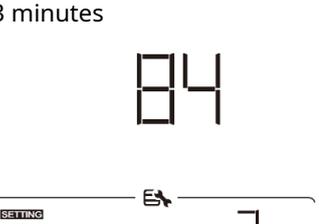
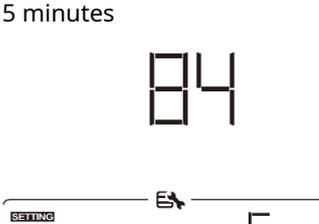
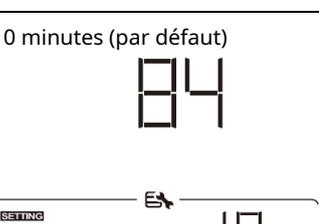
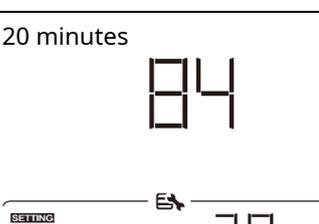
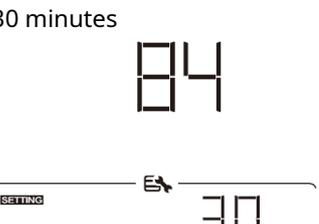
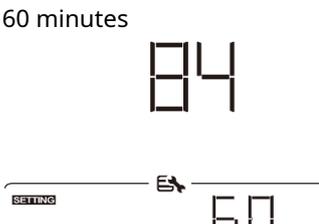
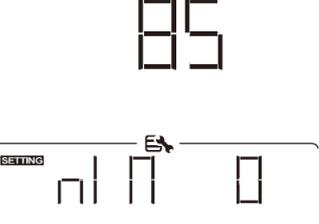
		240V 10 SETTING 240	
11	Courant de charge maximal de l'utilitaire Remarque : Si la valeur de réglage dans le programme 02 est inférieure à celle du programme dans 11, l'onduleur appliquera le courant de charge du programme 02 pour le chargeur secteur.	30A (par défaut) 11 SETTING 30	La plage de réglage est de 2A, puis de 10A à 100A. L'incrément de chaque clic est de 10A.
12	Réglage du point de tension sur la source de service lors de la sélection de "SBU" (SBU priorité) dans le programme 01.	Options disponibles pour le modèle 24V :	
		23V (par défaut) 12 SETTING 23	La plage de réglage est de 22V à 25,5V. L'incrément de chaque clic est de 1V.
12		Options disponibles pour le modèle 48V :	
		46V (par défaut) 12 SETTING 46	La plage de réglage est de 44V à 51V. L'incrément de chaque clic est de 1V.
13	Remettre le point de tension en mode batterie lors de la sélection de "SBU" (SBU priorité) dans le programme 01.	Options disponibles pour le modèle 24V : La plage de réglage est FUL et de 24V à 29V. L'incrément de chaque clic est de 1V.	
		Batterie complètement chargée 13 SETTING FUL	27V (par défaut) 13 SETTING 27
		Options disponibles pour le modèle 48V : La plage de réglage est FUL et de 48V à 58V. L'incrément de chaque clic est de 1V.	
		Batterie complètement chargée 13 SETTING FUL	54V (par défaut) 13 SETTING 54

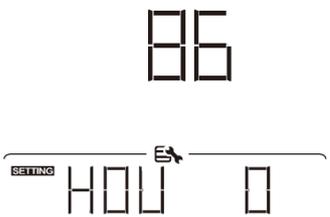
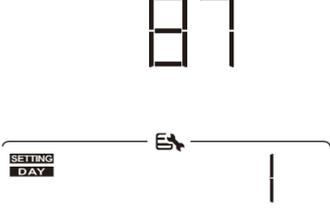
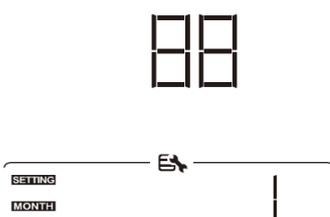
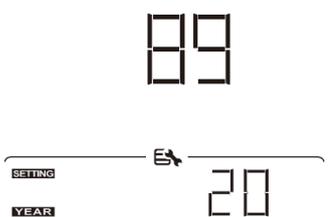
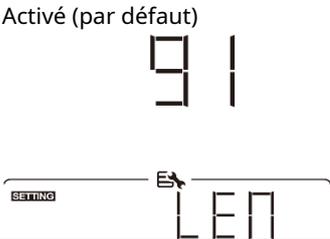
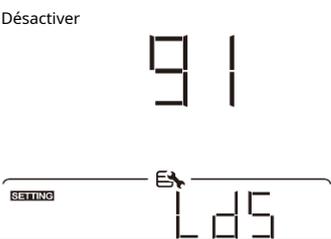
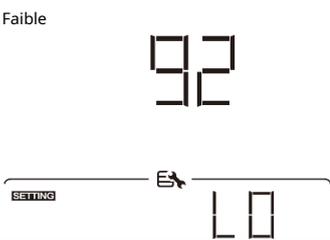
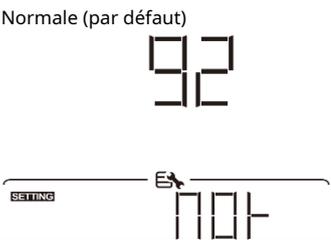
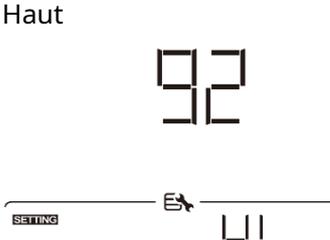
16	Priorité de la source du chargeur : Pour configurer le chargeur priorité des sources	Si cet onduleur/chargeur fonctionne en mode Ligne, Veille ou Défaut, la source du chargeur peut être programmée comme ci-dessous :	
		<p>Solaire d'abord</p> 	L'énergie solaire chargera la batterie en priorité. L'utilitaire chargera la batterie uniquement lorsque l'énergie solaire n'est pas disponible.
		<p>Solaire et utilitaire (par défaut)</p> 	L'énergie solaire et l'utilitaire chargeront la batterie en même temps.
		<p>Uniquement Solaire</p> 	L'énergie solaire sera la seule source de recharge, peu importe que l'électricité soit disponible ou non.
18	Contrôle d'alarme	<p>Alarme activée (par défaut)</p> 	<p>Alarme désactivée</p> 
19	Retour automatique à l'écran d'affichage par défaut	<p>Retour à l'écran d'affichage par défaut (par défaut)</p> 	S'il est sélectionné, quelle que soit la façon dont les utilisateurs changent d'écran d'affichage, il reviendra automatiquement à l'écran d'affichage par défaut (tension d'entrée/tension de sortie) après qu'aucun bouton n'est enfoncé pendant 1 minute.
		<p>Rester au dernier écran</p> 	Si sélectionné, l'écran d'affichage restera au dernier écran que l'utilisateur bascule finalement.

20	Contrôle du rétroéclairage	Rétroéclairage activé (par défaut) 20 SETTING ← E → LON	Rétroéclairage désactivé 20 SETTING ← E → LOF
22	Émet un bip lorsque la source principale est interrompue	Alarme activée (par défaut) 22 SETTING ← E → AON	Alarme désactivée 22 SETTING ← E → AOF
23	Contournement de surcharge : Lorsqu'il est activé, l'unité passera en mode ligne si une surcharge se produit en mode batterie.	Contournement désactivé (par défaut) 23 SETTING ← E → bYd	Activer le contournement 23 SETTING ← E → bYE
25	Enregistrer le code d'erreur	Activer l'enregistrement (par défaut) 25 SETTING ← E → FEN	Désactiver l'enregistrement 25 SETTING ← E → FdS
26	Tension de charge en vrac (tension CV)	Options disponibles pour le modèle 24V :	
		28.2V (par défaut) 26 SETTING ← E → [4]28.2	Si défini par l'utilisateur est sélectionné dans le programme 5, ce programme peut être configuré. La plage de réglage est de 25,0 V à 31,5 V. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V.
		Options disponibles pour le modèle 48V :	
		56.4V (par défaut) 26 SETTING ← E → [4]56.4	Si défini par l'utilisateur est sélectionné dans le programme 5, ce programme peut être configuré. La plage de réglage est de 48,0 V à 61,0 V. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V.

27	Tension de charge flottante	Options disponibles pour le modèle 24V :	
		27V (par défaut) 	Si défini par l'utilisateur est sélectionné dans le programme 5, ce programme peut être configuré. La plage de réglage est de 25,0 V à 31,5 V. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V.
		Options disponibles pour le modèle 48V :	
		54V (par défaut) 	Si défini par l'utilisateur est sélectionné dans le programme 5, ce programme peut être configuré. La plage de réglage est de 48,0 V à 61,0 V. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V.
29	Basse tension de coupure CC : - Si la batterie est la seule source d'alimentation disponible, l'onduleur s'éteindra. Si l'énergie PV et la puissance de la batterie sont disponibles, l'onduleur chargera la batterie sans Sortie CA. Si l'énergie PV, la puissance de la batterie et l'utilitaire sont tous disponibles, l'onduleur passera en mode ligne	Options disponibles pour le modèle 24V :	
		21.0V (par défaut) 	Si défini par l'utilisateur est sélectionné dans le programme 5, ce programme peut être configuré. La plage de réglage est de 21,0 V à 24,0 V. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V. La basse tension de coupure CC sera fixée à la valeur de réglage, quel que soit le pourcentage de charge connecté.
		Options disponibles pour le modèle 48V :	
		42.0V (par défaut) 	Si défini par l'utilisateur est sélectionné dans le programme 5, ce programme peut être configuré. La plage de réglage est de 42,0 V à 48,0 V. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V. La basse tension de coupure CC sera fixée à la valeur de réglage, quel que soit le pourcentage de charge connecté.
30	Égalisation de la batterie	Activation de l'égalisation de la batterie 	Désactivation de l'égalisation de la batterie (par défaut) 
		Si "Inondé" ou "Défini par l'utilisateur" est sélectionné dans le programme 05, ce programme peut être configuré.	

31	Tension d'égalisation de la batterie	Options disponibles pour le modèle 24V :	
		29.2V (par défaut) 	La plage de réglage est de 25,0 V à 31,5 V. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V.
33	Temps d'égalisation de la batterie	Options disponibles pour le modèle 48V :	
		58.4V (par défaut) 	La plage de réglage est de 48,0 V à 61,0 V. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V.
34	Délai d'égalisation de la batterie	60min (par défaut) 	La plage de réglage est de 5 min à 900 min. L'incrément de chaque clic est de 5min.
35	Intervalle d'égalisation	120min (par défaut) 	La plage de réglage est de 5 min à 900 min. L'incrément de chaque clic est de 5 min.
36	Égalisation activée immédiatement	30 jours (par défaut) 	La plage de réglage est de 0 à 90 jours. L'incrément de chaque clic est de 1 jour
36	Égalisation activée immédiatement	Activer 	Désactiver (par défaut) 

		<p>Si la fonction d'égalisation est activée dans le programme 30, ce programme peut être configuré. Si "Activer" est sélectionné dans ce programme, c'est pour activer immédiatement l'égalisation de la batterie et la page principale LCD s'affichera. montrer . Si "Désactiver" est sélectionné, il annulera la fonction d'égalisation jusqu'à ce que le prochain temps d'égalisation activé arrive en fonction de réglage du programme 35. À ce stade, " " ne s'affichera pas sur la page principale de l'écran LCD. </p>	
37	Réinitialiser toutes les données stockées pour la puissance générée par PV et énergie de charge de sortie	<p>Non réinitialisé (par défaut)</p> 	<p>Réinitialiser</p> 
83	Effacer tous les journaux de données	<p>Non réinitialisé (par défaut)</p> 	<p>Réinitialiser</p> 
84	Intervalle d'enregistrement du journal des données * Le nombre maximal de journaux de données est 1440. S'il est supérieur à 1440, il réécrira le premier journal.	<p>3 minutes</p> 	<p>5 minutes</p> 
		<p>10 minutes (par défaut)</p> 	<p>20 minutes</p> 
		<p>30 minutes</p> 	<p>60 minutes</p> 
85	Réglage de l'heure - Minute		<p>Pour le réglage des minutes, la plage est de 0 à 59.</p>

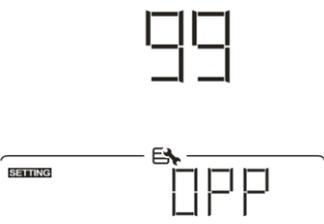
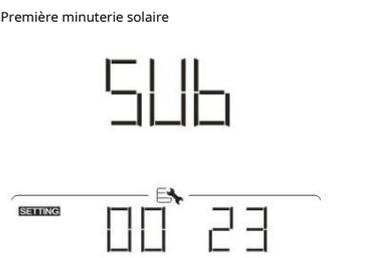
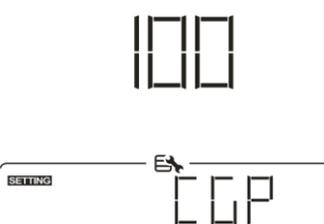
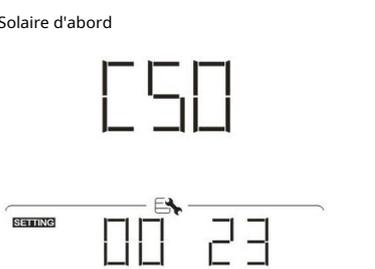
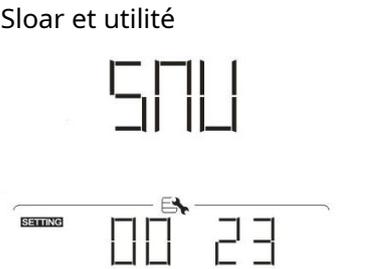
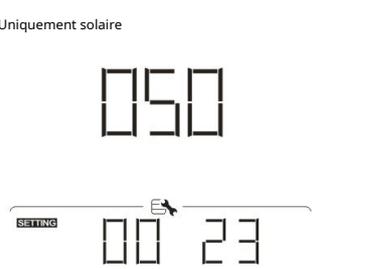
86	Réglage de l'heure - Heure		Pour le réglage des heures, la plage est de 0 à 23.
87	Réglage de l'heure- Jour		Pour le réglage du jour, la plage est de 1 à 31.
88	Réglage de l'heure- Mois		Pour le réglage du mois, la plage est de 1 à 12.
89	Mise à l'heure - Année		Pour le réglage de l'année, la plage est de 17 à 99.
91	Contrôle marche/arrêt pour LED RVB * Il est nécessaire d'activer ce paramètre pour activer la fonction d'éclairage LED RVB.	Activé (par défaut) 	Désactiver 
92	Luminosité de la LED RVB	Faible 	Normale (par défaut) 
		Haut 	

93	Vitesse d'éclairage de la LED RVB	<p>Faible</p> <p>93</p> <p>SETTING ← E →</p> <p>LO</p>	<p>Normale (par défaut)</p> <p>93</p> <p>SETTING ← E →</p> <p>NOF</p>
		<p>Haut</p> <p>93</p> <p>SETTING ← E →</p> <p>HI</p>	
94	Effet LED RVB	<p>Cycle d'alimentation</p> <p>94</p> <p>SETTING ← E →</p> <p>PCY</p>	<p>Roue motrice</p> <p>94</p> <p>SETTING ← E →</p> <p>PUH</p>
		<p>Chasse au pouvoir</p> <p>94</p> <p>SETTING ← E →</p> <p>PCH</p>	<p>Solide allumé (par défaut)</p> <p>94</p> <p>SETTING ← E →</p> <p>SOL</p>
95	<p>Données Présentation de la couleur des données</p> <p>* Source d'énergie (Grid-PV-Battery) et batterie</p> <p>l'état de charge/décharge n'est disponible que lorsque l'effet LED RVB est réglé sur "Solid on".</p>	<p>Puissance d'entrée solaire en watt</p> <p>95</p> <p>SETTING ← E →</p> <p>PUU</p>	<p>La partie d'éclairage LED sera modifiée par le pourcentage de puissance d'entrée solaire et de puissance PV nominale.</p> <p>Si "Solid on" est sélectionné dans # 94, l'anneau LED s'allumera avec le réglage de la couleur d'arrière-plan dans # 96.</p> <p>Si "Power wheel" est sélectionné dans # 94, l'anneau LED s'allume en 4 niveaux.</p> <p>Si "cyclisme" ou "poursuite" est sélectionné dans #94, l'anneau LED s'allumera en 12 niveaux.</p>

		<p>Pourcentage de capacité de la batterie (par défaut)</p> <p>95</p> 	<p>La partie d'éclairage LED sera modifiée par le pourcentage de capacité de la batterie.</p> <p>Si "Solid on" est sélectionné dans # 94, l'anneau LED s'allumera avec le réglage de la couleur d'arrière-plan dans # 96.</p> <p>Si "Power wheel" est sélectionné dans # 94, l'anneau LED s'allume en 4 niveaux.</p> <p>Si "cyclisme" ou "poursuite" est sélectionné dans #94, l'anneau LED s'allumera en 12 niveaux.</p>
		<p>Pourcentage de charge.</p> <p>95</p> 	<p>La portion d'éclairage LED sera modifiée par le pourcentage de charge. Si "Solid on" est sélectionné dans # 94, l'anneau LED s'allumera avec le réglage de la couleur d'arrière-plan dans # 96.</p> <p>Si "Power wheel" est sélectionné dans # 94, l'anneau LED s'allume en 4 niveaux.</p> <p>Si "cyclisme" ou "poursuite" est sélectionné dans #94, l'anneau LED s'allumera en 12 niveaux.</p>
		<p>Source d'énergie (Réseau-PV-Batterie)</p> <p>95</p> 	<p>Si sélectionné, la couleur de la LED sera le réglage de la couleur d'arrière-plan dans # 96 en mode CA. Si l'alimentation PV est active, la couleur de la LED sera le réglage de la couleur des données dans #97. Si l'état restant, la couleur de la LED sera définie dans #98.</p>
		<p>État de charge/décharge de la batterie</p> <p>95</p> 	<p>Si sélectionné, la couleur de la LED sera le réglage de la couleur d'arrière-plan dans # 96 dans l'état de charge de la batterie. La couleur de la LED sera le réglage de la couleur des données dans #97 dans l'état de décharge de la batterie.</p>
<p>96</p>	<p>Couleur de fond de la LED RVB</p>	<p>Rose</p> <p>96</p> 	<p>Orange</p> <p>96</p> 

96	Couleur de fond de la LED RVB	Jaune	Vert
		Bleu	Bleu ciel (par défaut)
		Violet	Autre: Si choisi, le la couleur d'arrière-plan est définie par RVB via le logiciel.
97	Couleur des données pour LED RVB	Rose	Orange
		Jaune	Vert
		Bleu	Bleu ciel

97	Couleur des données pour LED RVB	<p>Violet (par défaut)</p> <p>97</p> <p>SETTING → PUF</p>	<p>Autre : si cette option est sélectionnée, la couleur des données est définie par RVB via le logiciel.</p> <p>97</p> <p>SETTING → OEH</p>
98	<p>Couleur de fond de la LED RVB</p> <p>* Uniquement disponible lorsque les données Présentation de la couleur des données sont définies sur Source d'énergie (Réseau-PV-Batterie).</p>	<p>Rose</p> <p>98</p> <p>SETTING → PIN</p>	<p>Orange</p> <p>98</p> <p>SETTING → OHA</p>
		<p>Jaune</p> <p>98</p> <p>SETTING → YEL</p>	<p>Vert</p> <p>98</p> <p>SETTING → GFE</p>
		<p>Bleu</p> <p>98</p> <p>SETTING → BLU</p>	<p>Bleu ciel (par défaut)</p> <p>98</p> <p>SETTING → SBL</p>
		<p>Violet</p> <p>98</p> <p>SETTING → PUF</p>	<p>Autre: Si choisi, le la couleur d'arrière-plan est définie par RVB via le logiciel.</p> <p>98</p> <p>SETTING → OEH</p>

99	<p>Réglage de la minuterie pour la priorité de la source de sortie</p> 	<p>Une fois que vous accédez à ce programme, il affichera "OPP" sur l'écran LCD. Appuyez sur le bouton " " pour sélectionner le réglage de la minuterie pour la priorité de la source de sortie. Il y a trois minuterie à configurer. Presse " ▲ " ou " ▼ " pour sélectionner des possibilité de minuterie. Puis appuyez " ← " pour confirmer l'option de minuterie. Presse " ▲ " ou " ▼ " pour ajuster l'heure de démarrage en premier et la plage de réglage est de 00 à 23. L'incrément de chaque clic est d'une heure. Appuyez sur " " pour confirmer le réglage de l'heure de début. Ensuite, le curseur passera à la colonne de droite pour régler l'heure de fin. Une fois l'heure de fin entièrement réglée, appuyez sur « » pour confirmer tout le réglage.</p>	
		<p>Première minuterie utilitaire</p> 	<p>Première minuterie solaire</p> 
		<p>Minuterie prioritaire SBU</p> 	
100	<p>Réglage de la minuterie pour la priorité de la source du chargeur</p> 	<p>Une fois que vous accédez à ce programme, il affichera "CGP" sur l'écran LCD. Appuyez sur le bouton " " pour sélectionner le réglage de la minuterie pour la priorité de la source du chargeur. Il y a trois minuterie à configurer. Presse " ▲ " ou " ▼ " pour sélectionner des possibilité de minuterie. Puis appuyez " ← " pour confirmer l'option de minuterie. Presse " ▲ " ou " ▼ " pour ajuster l'heure de démarrage en premier et la plage de réglage est de 00 à 23. L'incrément de chaque clic est d'une heure. Appuyez sur " " pour confirmer le réglage de l'heure de début. Ensuite, le curseur passera à la colonne de droite pour régler l'heure de fin. Une fois l'heure de fin entièrement réglée, appuyez sur « » pour confirmer tout le réglage.</p>	
		<p>Solaire d'abord</p> 	<p>Sloar et utilité</p> 
		<p>Uniquement solaire</p> 	

Réglage de la fonction USB

Il existe trois paramètres de fonction USB tels que la mise à niveau du micrologiciel, l'exportation du journal de données et la restauration des paramètres internes.

écrire à partir du disque USB. Veuillez suivre la procédure ci-dessous pour exécuter le réglage de la fonction USB sélectionnée.

Procédure	Écran LCD
Étape 1: Insérez un disque USB OTG dans le port USB (L).	
Étape 2: Presse "↻" pour accéder au réglage de la fonction USB.	

Étape 3: Veuillez sélectionner le programme de réglage en suivant la procédure.

Programme#	Procédure d'opération	Écran LCD
Améliorer micrologiciel	Après avoir entré le réglage de la fonction USB, appuyez sur "←" pour entrer fonction « mise à jour du micrologiciel ». Cette fonction permet de mettre à jour le micrologiciel de l'onduleur. Si une mise à niveau du micrologiciel est nécessaire, veuillez consulter votre revendeur ou votre installateur pour obtenir des instructions détaillées.	
Récrire interne paramètres	Après avoir entré le réglage de la fonction USB, appuyez sur "▼" bouton pour basculer à la fonction « Réécriture des paramètres internes ». Cette fonction permet d'écraser tous les réglages de paramètres (fichier TEXTE) avec les réglages du disque USB d'une configuration précédente ou de dupliquer les réglages du variateur. Veuillez consulter votre revendeur ou votre installateur pour obtenir des instructions détaillées.	
Exporter des données enregistrer	Après avoir entré le réglage de la fonction USB, appuyez sur "▼" deux fois pour passez à la fonction "exporter le journal des données" et il affichera "LOG" sur l'écran LCD. Appuyez sur le bouton "←" pour confirmer la sélection pour l'exportation du journal des données.	
	Si la fonction sélectionnée est prête, l'écran LCD affichera "FDY". Presse "←" pour confirmer à nouveau la sélection.	
	<ul style="list-style-type: none"> - Presse "▲" pour sélectionner "Oui" pour exporter le journal de données. "OUI" disparaîtra une fois cette action terminée. Ensuite, appuyez sur le bouton "↻" pour revenir à l'écran principal. - Ou appuyez sur le bouton « » pour sélectionner « Non » pour revenir à l'écran principal. 	

Si aucun bouton n'est enfoncé pendant 1 minute, il reviendra automatiquement à l'écran principal.

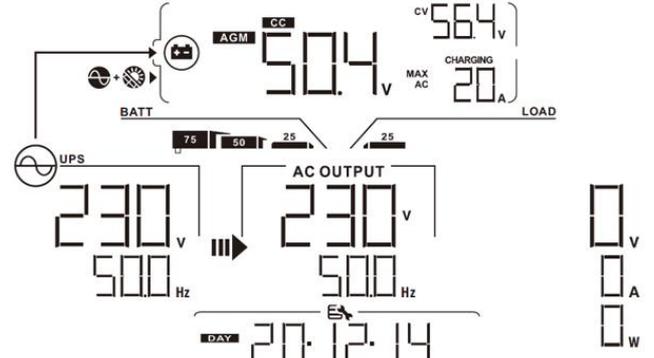
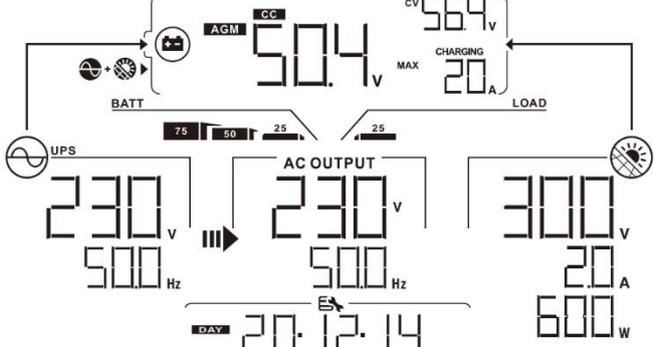
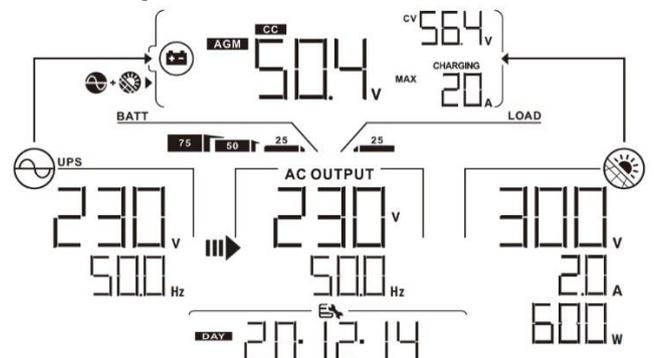
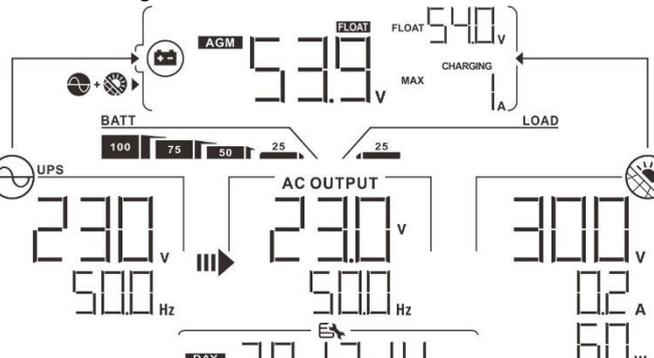
Message d'erreur:

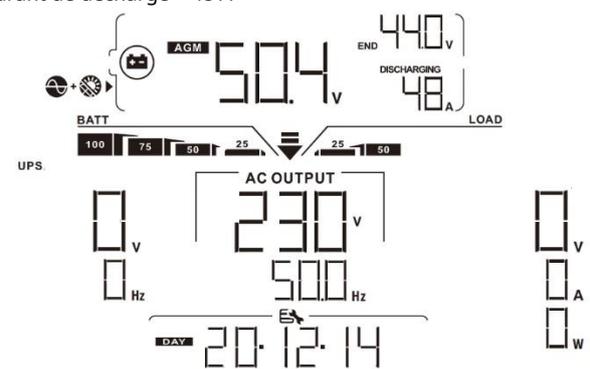
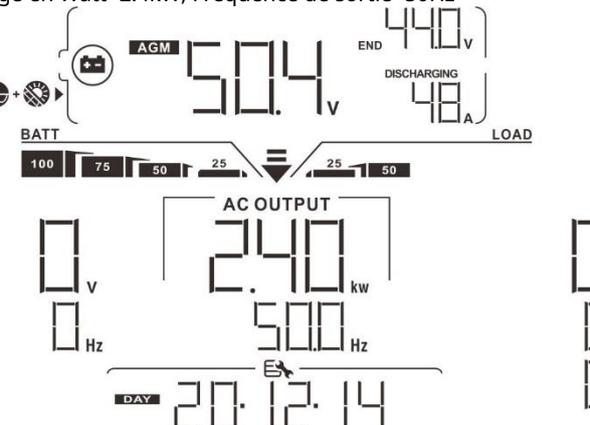
Code d'erreur	messages
U01	Aucun disque USB n'est détecté.
U02	Le disque USB est protégé contre la copie.
U03	Document à l'intérieur du disque USB avec un format incorrect.

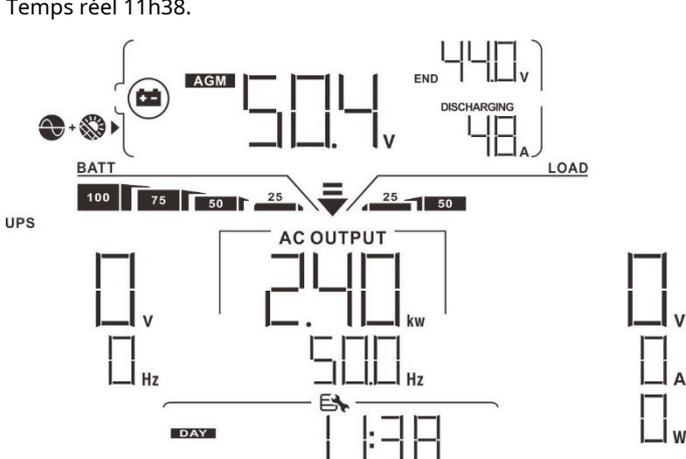
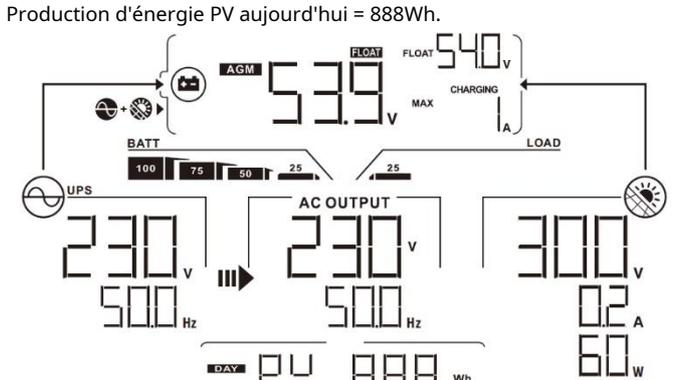
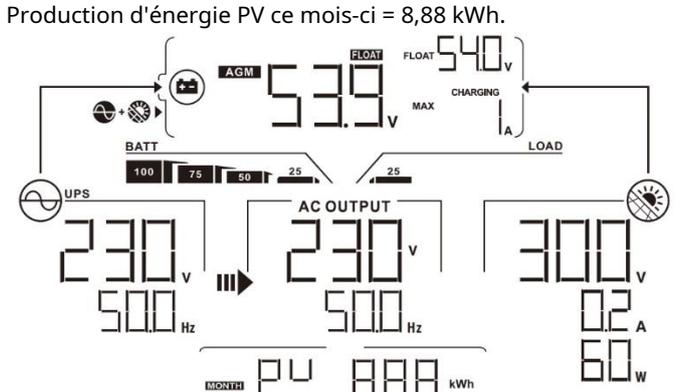
Si une erreur se produit, le code d'erreur n'affichera que 3 secondes. Après 3 secondes, il reviendra automatiquement à l'écran d'affichage.

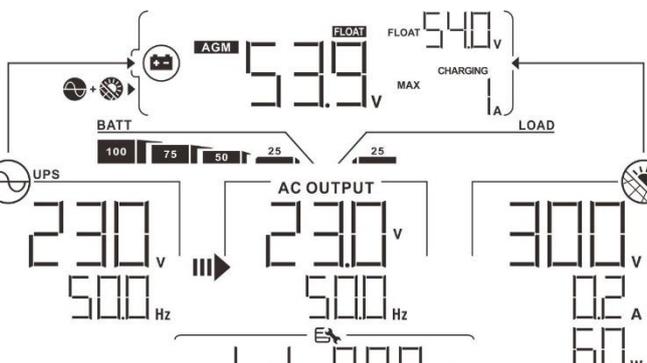
Affichage LCD

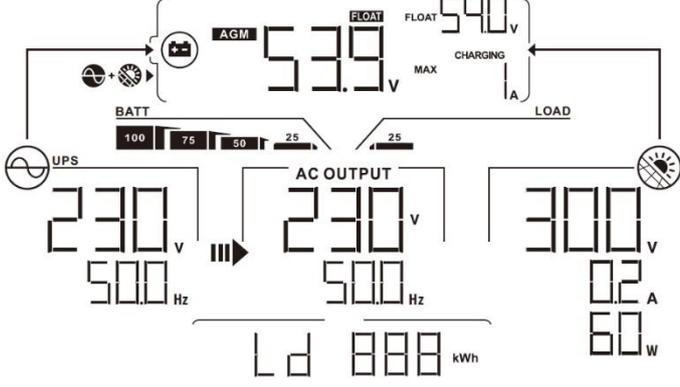
Les informations de l'affichage LCD seront commutées à tour de rôle en appuyant sur la touche " Les informations  " OU "  " bouton. Le sélectionnable sont commutées comme indiqué dans le tableau suivant dans l'ordre.

	Informations sélectionnables	affichage LCD
Défaut Afficher Filtrer	Tension secteur/ Fréquence secteur	Tension d'entrée = 230 V, fréquence d'entrée = 50 Hz 
	Tension PV/courant PV/puissance PV	Tension PV = 300 V, courant PV = 2,0 A, puissance PV = 600 W 
	Tension de batterie, niveau de charge/ Paramètres de batterie configurés/ Courant de charge ou de décharge	Tension de la batterie = 50,4 V, tension de charge en vrac = 56,4 V, courant de charge = 20 A  Tension de la batterie = 53,9 V, tension de charge flottante = 54,0 V, courant de charge = 1 A 

	<p>Tension de batterie, niveau de charge/ Paramètres de batterie configurés/ Courant de charge ou de décharge</p>	<p>Tension de la batterie = 50,4 V, tension de coupure CC faible = 44,0 V, courant de décharge = 48 A</p> 
<p>Défaut Afficher Filtrer</p>		<p>Tension de sortie = 230 V, fréquence de sortie = 50 Hz</p> 
	<p>Tension de sortie, charge en VA, charge en Watt commuter toutes les 5 secondes/Fréquence de sortie</p>	<p>Charge en VA=2.4kVA, Fréquence de sortie=50Hz</p> 
		<p>Charge en Watt=2.4kW, Fréquence de sortie=50Hz</p> 

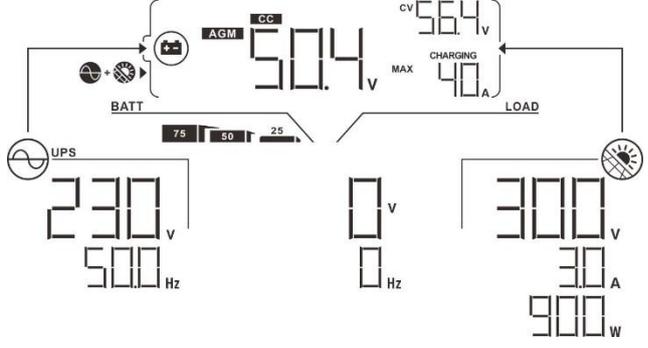
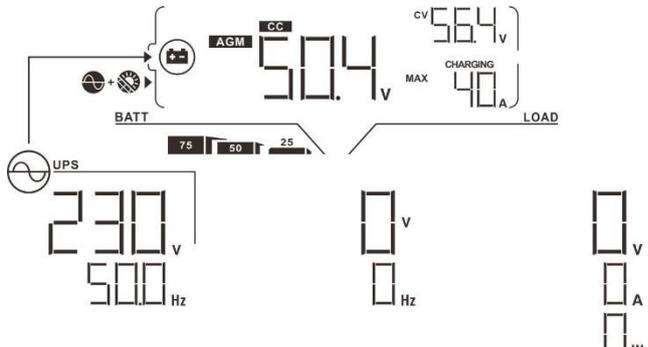
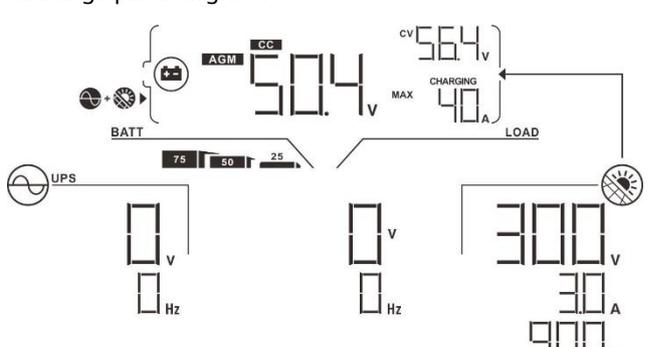
<p>Défaut Afficher Filtrer</p>	<p>Date réelle</p>	<p>Date réelle 14 décembre 2020.</p>  <p>AGM 50.4 V END 44.0 V DISCHARGING 48 A LOAD BATT 100 75 50 25 UPS AC OUTPUT 240 kW 500 Hz DAY 20.12.14</p>
<p>Temps réel</p>	<p>Temps réel</p>	<p>Temps réel 11h38.</p>  <p>AGM 50.4 V END 44.0 V DISCHARGING 48 A LOAD BATT 100 75 50 25 UPS AC OUTPUT 240 kW 500 Hz DAY 11:38</p>
<p>La production d'énergie photovoltaïque aujourd'hui</p>	<p>Production d'énergie PV aujourd'hui = 888Wh.</p>	 <p>AGM 53.9 V FLOAT 54.0 V MAX CHARGING LOAD BATT 100 75 50 25 UPS AC OUTPUT 230 V 500 Hz DAY PV 888 Wh 300 V 0.2 A 60 W</p>
<p>Production d'énergie photovoltaïque ce mois-ci</p>	<p>Production d'énergie PV ce mois-ci = 8,88 kWh.</p>	 <p>AGM 53.9 V FLOAT 54.0 V MAX CHARGING LOAD BATT 100 75 50 25 UPS AC OUTPUT 230 V 500 Hz MONTH PV 8.88 kWh 300 V 0.2 A 60 W</p>

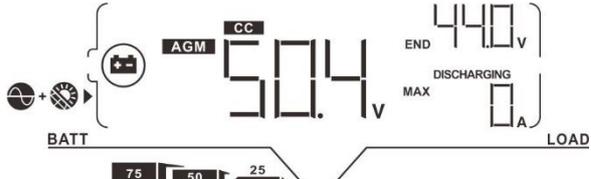
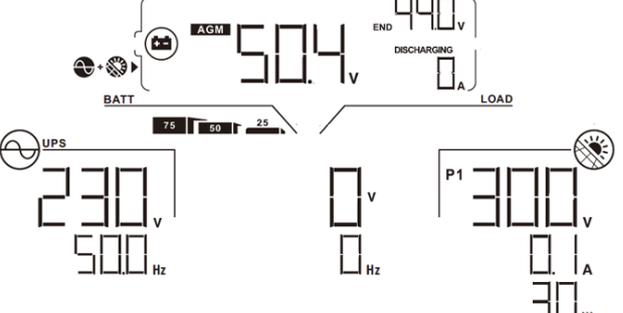
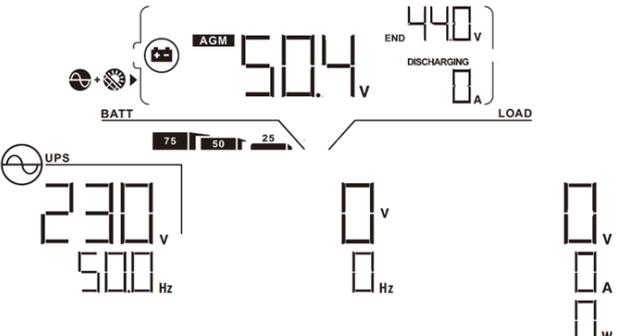
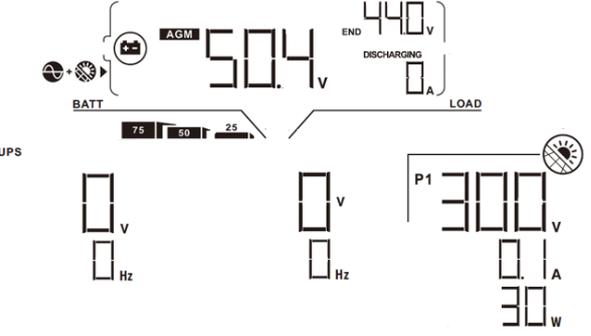
<p>Production d'énergie PV cette année</p>	<p>Production d'énergie PV cette année = 88,8 kWh.</p> 
<p>Production totale d'énergie PV</p>	<p>Production totale d'énergie photovoltaïque = 888 kWh.</p> 
<p>Charger l'énergie de sortie aujourd'hui</p>	<p>Énergie de sortie de charge aujourd'hui = 888 Wh.</p> 
<p>Charger l'énergie de sortie ce mois-ci</p>	<p>Énergie de sortie de charge ce mois-ci = 8,88 kWh.</p> 

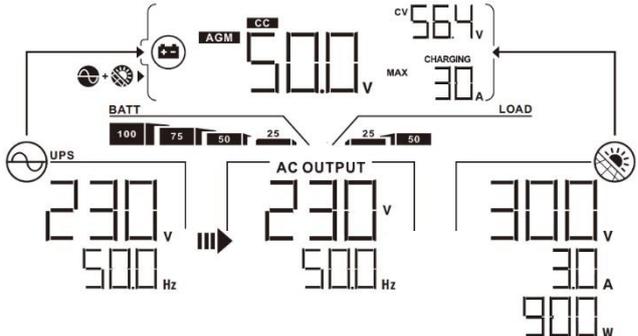
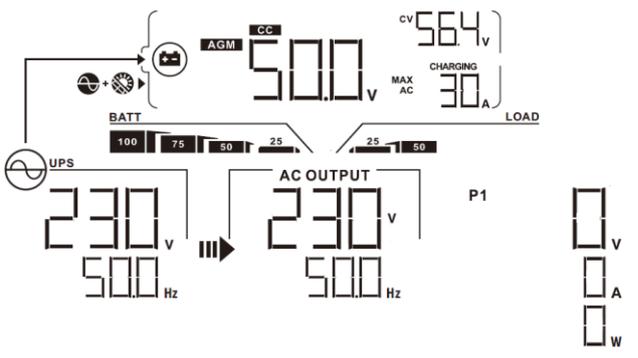
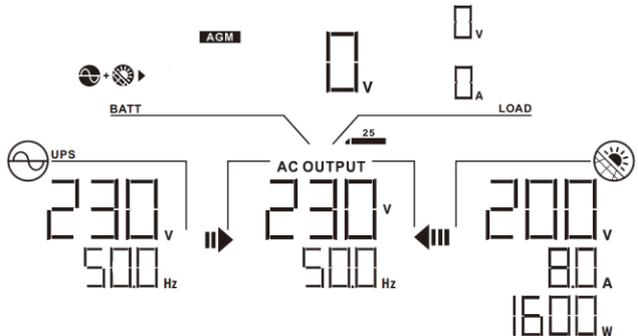
<p>Énergie de sortie de charge cette année</p>	<p>Énergie de sortie de charge cette année = 88,8 kWh.</p>  <p>The display shows the following information: - Battery Voltage: 53.9 V (AGM) - Battery Level: 100% (BATT) - AC Output: 230 V, 500 Hz - Load: 300 V, 0.2 A, 60 W - Annual Load Energy: Ld 88.8 kWh</p>
<p>Énergie de sortie de charge totale</p>	<p>Énergie de sortie de charge totale = 888 kWh.</p>  <p>The display shows the following information: - Battery Voltage: 53.9 V (AGM) - Battery Level: 100% (BATT) - AC Output: 230 V, 500 Hz - Load: 300 V, 0.2 A, 60 W - Total Load Energy: Ld 888 kWh</p>
<p>Vérification de la version du processeur principal</p>	<p>Version du processeur principal 00050.72.</p>  <p>The display shows the following information: - Battery Voltage: 50.4 V (AGM) - Battery Level: 100% (BATT) - AC Output: 230 V, 600 Hz - Load: 300 V, 0.2 A, 60 W - Processor Version: U 15072</p>
<p>Vérification de la version du processeur secondaire</p>	<p>Version de processeur secondaire 00022.01.</p>  <p>The display shows the following information: - Battery Voltage: 50.4 V (AGM) - Battery Level: 100% (BATT) - AC Output: 230 V, 600 Hz - Load: 300 V, 0.2 A, 60 W - Processor Version: U22201</p>

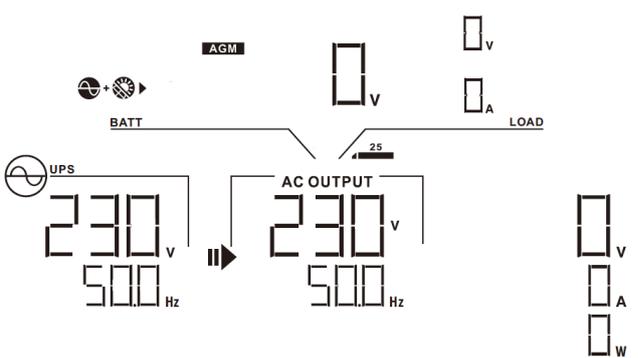
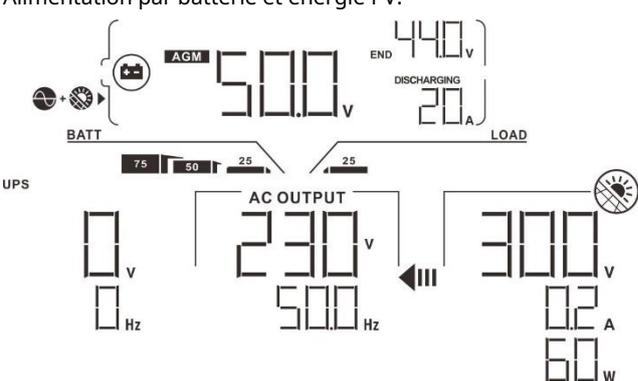
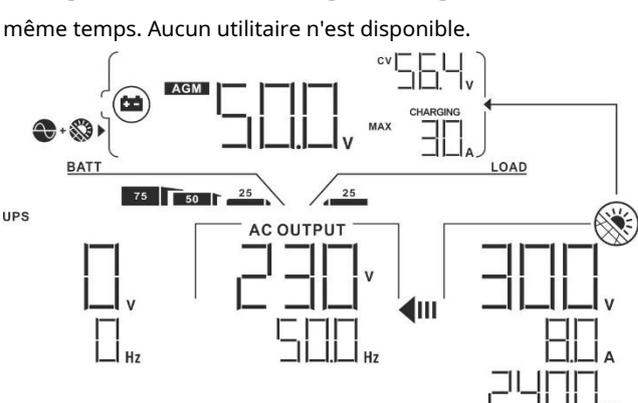
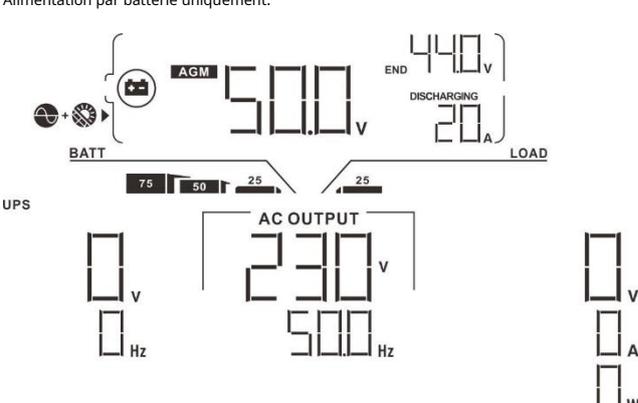
<p>Vérification de la version Wi-Fi</p>	<p>Wi-Fi version 00088.88.</p> 
---	---

Description du mode de fonctionnement

Mode de fonctionnement	Description	affichage LCD
<p>Mode veille</p> <p>Note:</p> <p>* Mode veille : l'onduleur n'est pas encore allumé, mais à ce moment, l'onduleur peut charger la batterie sans sortie CA.</p>	<p>Aucune sortie n'est fournie par l'unité mais elle peut toujours charger des batteries.</p>	<p>Recharge par les services publics et l'énergie PV.</p>  <p>Recharge par utilitaire.</p>  <p>Recharge par énergie PV.</p> 

Mode de fonctionnement	Description	affichage LCD
Mode veille	Aucune sortie n'est fournie par l'unité mais elle peut toujours charger des batteries.	<p>Pas de charge.</p> 
<p>Mode défaut</p> <p>Note:</p> <p>* Mode défaut : les erreurs sont causées par une erreur de circuit interne ou des raisons externes telles qu'une surchauffe, un court-circuit de sortie, etc.</p>	Pas de charge du tout, peu importe si le réseau ou l'alimentation PV est disponible.	<p>Le réseau et l'alimentation PV sont disponibles.</p> 
	Pas de charge de tout, peu importe si le réseau ou l'alimentation PV est disponible.	<p>La grille est disponible.</p> 
		<p>L'énergie photovoltaïque est disponible.</p> 

Mode de fonctionnement	Description	affichage LCD
Mode ligne	L'unité fournira une puissance de sortie à partir du secteur. Cela va aussi charger la batterie en mode ligne.	<p>Recharge par les services publics et l'énergie PV.</p> 
		<p>Recharge par utilitaire.</p> 
		<p>Si «SUB» (solaire d'abord) est sélectionné comme source de sortie prioritaire et que l'énergie solaire n'est pas suffisante pour fournir la charge, l'énergie solaire et le service public fourniront les charges et chargeront la batterie en même temps.</p> 
		<p>Si « SUB » (solaire d'abord) ou « SBU » est sélectionné comme source de sortie prioritaire et que la batterie n'est pas connectée, l'énergie solaire et le service public fourniront les charges.</p> 

Mode de fonctionnement	Description	affichage LCD
Mode ligne	L'unité fournira une puissance de sortie à partir du secteur. Cela va aussi charger la batterie en mode ligne.	<p>Puissance de l'utilitaire</p> 
Mode batterie	L'unité fournira une puissance de sortie de batterie et/ou PV pouvoir.	<p>Alimentation par batterie et énergie PV.</p> 
		<p>L'énergie PV alimentera les charges et chargera la batterie en même temps. Aucun utilitaire n'est disponible.</p> 
		<p>Alimentation par batterie uniquement.</p> 

Mode de fonctionnement	Description	affichage LCD
Mode batterie	L'unité fournira une puissance de sortie de batterie et/ou PV pouvoir.	<p>Alimentation à partir de l'énergie PV uniquement.</p>

Code de référence des défauts

Code d'erreur	Événement de défaut	Icône sur
01	Le ventilateur est verrouillé lorsque l'onduleur est éteint.	F01
02	Au cours de la température	F02
03	La tension de la batterie est trop élevée	F03
04	La tension de la batterie est trop faible	F04
05	Sortie en court-circuit.	F05
06	La tension de sortie est trop élevée.	F06
07	Délai de surcharge	F07
08	La tension du bus est trop élevée	F08
09	Le démarrage progressif du bus a échoué	F09
dix	PV surintensité	F10
11	PV surtension	F11
12	DCDC surintensité	F12
13	Décharge de la batterie sur courant	F13
51	Surintensité	F51
52	La tension du bus est trop faible	F52
53	Le démarrage progressif de l'onduleur a échoué	F53
55	Surtension CC en sortie CA	F55
57	Le capteur de courant a échoué	F57
58	La tension de sortie est trop faible	F58

Indicateur d'avertissement

Avertissement Code	Événement d'avertissement	Alarme auditive	Icône clignotante
01	Le ventilateur est verrouillé lorsque l'onduleur est allumé.	Bip trois fois par seconde	01 
02	Au cours de la température	Aucun	02 
03	La batterie est surchargée	Bip une fois par seconde	03 
04	Batterie faible	Bip une fois par seconde	04 
07	Surcharge	Bip une fois toutes les 0,5 seconde	07  
dix	Déclassement de la puissance de sortie	Bip deux fois toutes les 3 secondes	10 
15	L'énergie photovoltaïque est faible.	Bip deux fois toutes les 3 secondes	15 
16	Entrée AC élevée (>280VAC) pendant le démarrage progressif du BUS	Aucun	16 
32	Échec de la communication entre l'onduleur et le panneau d'affichage	Aucun	32 
E9	Égalisation de la batterie	Aucun	E9 

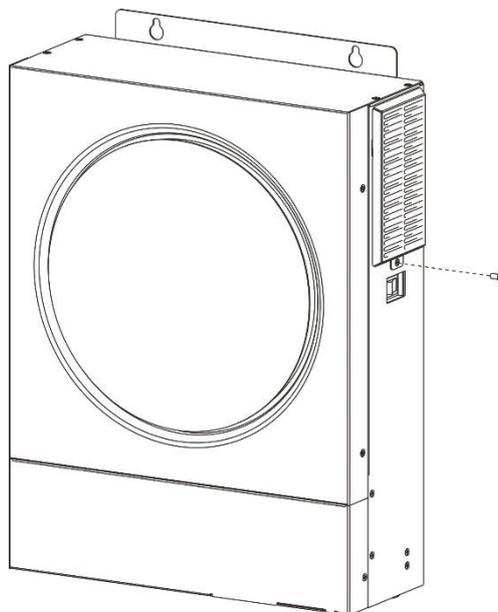
DÉGAGEMENT ET ENTRETIEN DU KIT ANTI-POUSSIÈRE

Aperçu

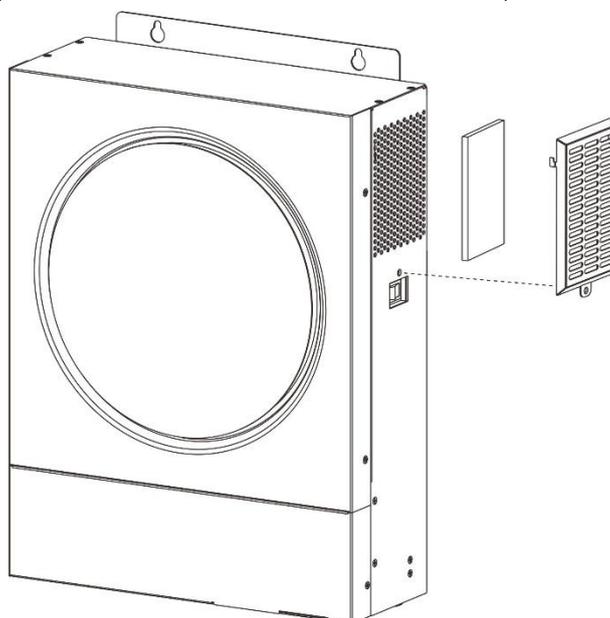
Chaque onduleur est déjà installé avec un kit anti-crêpuscule en usine. Ce kit protège également votre onduleur du crépuscule et augmente la fiabilité du produit dans un environnement difficile.

Liquidation et entretien

Étape 1: Veuillez retirer les vis sur les côtés de l'onduleur.



Étape 2: Ensuite, le boîtier anti-poussière peut être retiré et retirer la mousse du filtre à air comme indiqué dans le tableau ci-dessous.



Étape 3: Nettoyez la mousse du filtre à air et le boîtier anti-poussière. Après le dégagement, réassemblez le kit anti-poussière sur l'onduleur.

AVIS: Le kit anti-poussière doit être nettoyé de la poussière tous les mois.

ÉGALISATION DE LA BATTERIE

La fonction d'égalisation est ajoutée au contrôleur de charge. Il inverse l'accumulation d'effets chimiques négatifs comme la stratification, une condition où la concentration d'acide est plus élevée au bas de la batterie qu'au sommet. L'égalisation aide également à éliminer les cristaux de sulfate qui pourraient s'être accumulés sur les plaques. Si rien n'est fait, cette condition, appelée sulfatation, réduira la capacité globale de la batterie. Par conséquent, il est recommandé d'égaliser périodiquement la batterie.

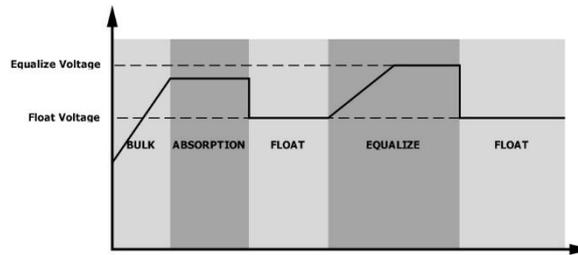
- Comment appliquer la fonction d'égalisation

Vous devez d'abord activer la fonction d'égalisation de la batterie dans le programme de réglage LCD de surveillance 33. Ensuite, vous pouvez appliquer cette fonction dans l'appareil par l'une des méthodes suivantes :

1. Réglage de l'intervalle d'égalisation dans le programme 37.
2. Egalisation active immédiatement dans le programme 39.

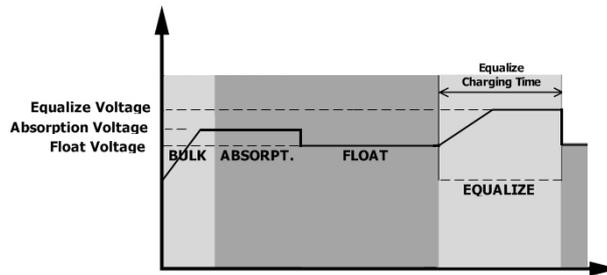
- Quand égaliser

En phase flottante, lorsque l'intervalle d'égalisation de réglage (cycle d'égalisation de la batterie) est arrivé, ou que l'égalisation est active immédiatement, le contrôleur commencera à entrer en phase d'égalisation.

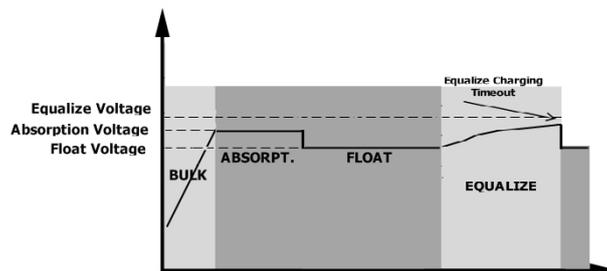


- Égalisation du temps de charge et du délai d'attente

À l'étape d'égalisation, le contrôleur fournira de l'énergie pour charger la batterie autant que possible jusqu'à ce que la tension de la batterie atteigne la tension d'égalisation de la batterie. Ensuite, une régulation à tension constante est appliquée pour maintenir la tension de la batterie à la tension d'égalisation de la batterie. La batterie restera à l'étape d'égalisation jusqu'à ce que le réglage du temps d'égalisation de la batterie soit arrivé.



Cependant, à l'étape d'égalisation, lorsque le temps d'égalisation de la batterie est expiré et que la tension de la batterie n'atteint pas le point de tension d'égalisation de la batterie, le contrôleur de charge prolongera le temps d'égalisation de la batterie jusqu'à ce que la tension de la batterie atteigne la tension d'égalisation de la batterie. Si la tension de la batterie est toujours inférieure à la tension d'égalisation de la batterie lorsque le réglage du délai d'égalisation de la batterie est terminé, le contrôleur de charge arrête l'égalisation et revient à l'étape flottante.



CARACTÉRISTIQUES

Tableau 1 Spécifications du mode ligne

MODÈLE	3.6KW	5.6KW
Forme d'onde de tension d'entrée	Sinusoïdal (utilitaire ou générateur)	
Tension d'entrée nominale	230 Vca	
Tension à faible perte	170 Vca ± 7 V (onduleur) ; 90Vac± 7V (Appareils)	
Tension de retour à faible perte	180 Vca ± 7 V (onduleur) ; 100Vac± 7V (Appareils)	
Tension de perte élevée	280Vac± 7V	
Tension de retour à perte élevée	270Vac± 7V	
Tension d'entrée CA maximale	300 Vca	
Fréquence d'entrée nominale	50Hz / 60Hz (détection automatique)	
Fréquence de perte faible	40± 1Hz	
Fréquence de retour à faible perte	42± 1Hz	
Fréquence de perte élevée	65± 1Hz	
Fréquence de retour de perte élevée	63± 1Hz	
Protection contre les courts-circuits de sortie	Disjoncteur	
Efficacité (mode ligne)	> 95% (charge R nominale, batterie complètement chargée)	
Temps de transfert	10 ms typique (onduleur) ; 20 ms typique (Appareils)	
<p>Déclassement de la puissance de sortie :</p> <p>Lorsque la tension d'entrée CA tombe à 170 V, la puissance de sortie est déclassée.</p>	<p>Le graphique illustre le déclassement de la puissance de sortie en fonction de la tension d'entrée. L'axe vertical représente la puissance de sortie, et l'axe horizontal représente la tension d'entrée. La puissance de sortie est nulle pour des tensions inférieures à 90V. À 90V, elle augmente jusqu'à atteindre la puissance nominale à 170V. Elle reste constante jusqu'à 280V, puis chute à zéro. Une ligne horizontale à 50% de la puissance nominale est indiquée, montrant que la puissance de sortie est maintenue à ce niveau jusqu'à 170V.</p>	

Tableau 2 Spécifications du mode onduleur

MODÈLE	3.6KW	5.6KW
Puissance de sortie nominale	3.6KVA/3.6KW	5.6KVA/5.6KW
Forme d'onde de tension de sortie	Onde sinusoïdale pure	
Régulation de la tension de sortie	230Vac± 5%	
Fréquence de sortie	50Hz	
Efficacité maximale	93%	
Protection de surcharge	5s@ ≥130 % de charge ; 10s@105 %-130 % de charge	
Capacité de pointe	Puissance nominale 2* pendant 5 secondes	
Tension d'entrée CC nominale	24Vdc	48Vdc
Tension de démarrage à froid	23.0Vdc	46.0Vdc
Basse tension d'avertissement CC		
@ charge < 50%	23.0Vdc	46.0Vdc
@ charge ≥ 50%	22.0Vdc	44.0Vdc
Basse tension de retour d'avertissement CC		
@ charge < 50%	23.5Vdc	47.0Vdc
@ charge ≥ 50%	23.0Vdc	46.0Vdc
Basse tension de coupure CC		
@ charge < 50%	21.5Vdc	43.0Vdc
@ charge ≥ 50%	21.0Vdc	42.0Vdc
Haute tension de récupération CC	32Vdc	62Vdc
Haute tension de coupure CC	33Vdc	63Vdc
Consommation d'énergie sans charge	<40 W	<55W

Tableau 3 Spécifications du mode de charge

Mode de charge utilitaire		
MODÈLE	3.6KW	5.6KW
Courant de charge (UPS) @ Tension d'entrée nominale	100Amp(@V _{I/P} =230 Vca)	
Chargement en masse	Batterie inondée	29.2
Tension	Batterie AGM / Gel	28.2
Tension de charge flottante	27Vdc	54Vdc
Algorithme de charge	3 étapes	
Courbe de charge		
Entrée solaire		
MODÈLE	3.6KW	5.6KW
Max. Puissance du générateur photovoltaïque	4000W	6000W
Tension photovoltaïque nominale	240Vdc	360Vdc
Tension de démarrage	150Vcc +/- 10Vcc	
Plage de tension MPPT du générateur photovoltaïque	120~450Vdc	
Max. Tension de circuit ouvert du générateur photovoltaïque	500Vdc	
Courant de charge maximum (Chargeur CA plus chargeur solaire)	120Amp	

Tableau 4 Spécifications générales

MODÈLE	3.6KW	5.6KW
Plage de température de fonctionnement	- 10°C à 50°C	
Température de stockage	- 15°C~ 60°C	
Humidité	5 % à 95 % d'humidité relative (sans condensation)	
Dimensions (P*L*H), mm	119 × 313,6 × 422,8	
Poids net / kg	dix	12

DÉPANNAGE

Problème	LCD/DEL/Sonnerie	Explication / Cause possible	Ce qu'il faut faire
L'unité s'arrête automatiquement au démarrage processus.	LCD/LED et buzzer sera actif pendant 3 secondes, puis terminer.	La tension de la batterie est trop faible (<1.91V/Cell)	1. Rechargez la batterie. 2. Remplacez la batterie.
Pas de réponse après allumer.	Aucune indication.	1. La tension de la batterie est beaucoup trop faible. (<1,4 V/cellule) 2. La polarité de la batterie est inversée.	1. Vérifiez si les batteries et le câblage sont bien connectés. 2. Rechargez la batterie. 3. Remplacez la batterie.
Le secteur existe mais l'unité fonctionne en mode batterie.	La tension d'entrée est affiché comme 0 sur l'écran LCD et la LED verte clignote.	Le protecteur d'entrée est déclenché	Vérifiez si le disjoncteur CA est déclenché et si le câblage CA est bien connecté.
	La LED verte est clignotant.	Alimentation CA de qualité insuffisante. (Quai ou Générateur)	1. Vérifiez si les fils CA sont trop fins et/ou trop longs. 2. Vérifiez si le générateur (le cas échéant) fonctionne bien ou si le réglage de la plage de tension d'entrée est correct. (UPS-Appliance)
	La LED verte est clignotant.	Définissez "Solar First" comme priorité de la source de sortie.	Changer la source de sortie priorité à Utility en premier.
Lorsque l'appareil est allumé, des le relais est allumé et éteint à plusieurs reprises.	Écran LCD et Les LED clignotent	La batterie est déconnectée.	Vérifiez si les fils de la batterie sont bien connectés.
L'avertisseur sonore émet des bips continuellement et la LED rouge est allumée.	Code défaut 07	Erreur de surcharge. L'onduleur est surchargé à 110 % et le temps est écoulé.	Réduisez la charge connectée en éteignant certains équipements.
	Code défaut 05	Sortie en court-circuit.	Vérifiez si le câblage est bien connecté et supprimez la charge anormale.
	Code défaut 02	La température interne du composant de l'onduleur est supérieure à 100 °C.	Vérifiez si le flux d'air de l'unité est bloqué ou si l'ambiance la température est trop élevée.
	Code défaut 03	La batterie est surchargée.	Retour au centre de réparation.
		La tension de la batterie est trop élevée.	Vérifiez si les spécifications et la quantité de piles sont conformes exigences.
	Code défaut 01	Défaut ventilateur	Remplacez le ventilateur.
	Code défaut 06/58	Sortie anormale (tension de l'onduleur inférieure à 190 Vac ou supérieure à 260 Vac)	1. Réduisez la charge connectée. 2. Retour au centre de réparation
	Code d'erreur 08/09/53/57	Les composants internes ont échoué.	Retour au centre de réparation.
	Code d'erreur 51	Surintensité ou surtension.	Redémarrez l'appareil, si l'erreur se reproduit, veuillez retourner au centre de réparation.
	Code d'erreur 52	La tension du bus est trop faible.	
Code d'erreur 55	La tension de sortie est déséquilibrée.		
Code d'erreur 56	La batterie n'est pas bien connectée ou le fusible est grillé.	Si la batterie est bien connectée, veuillez retourner au centre de réparation.	

Annexe I : Installation de la communication BMS

1. Introduction

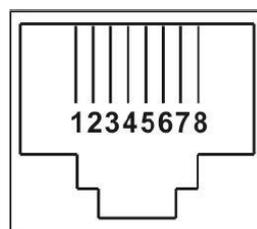
En cas de connexion à une batterie au lithium, il est recommandé d'acheter un câble de communication RJ45 sur mesure. Veuillez consulter votre revendeur ou votre intégrateur pour plus de détails.

Ce câble de communication RJ45 sur mesure délivre des informations et un signal entre la batterie au lithium et l'onduleur. Ces informations sont listées ci-dessous :

- Reconfigurez la tension de charge, le courant de charge et la tension de coupure de décharge de la batterie en fonction des paramètres de la batterie au lithium.
- Demandez à l'onduleur de démarrer ou d'arrêter la charge en fonction de l'état de la batterie au lithium.

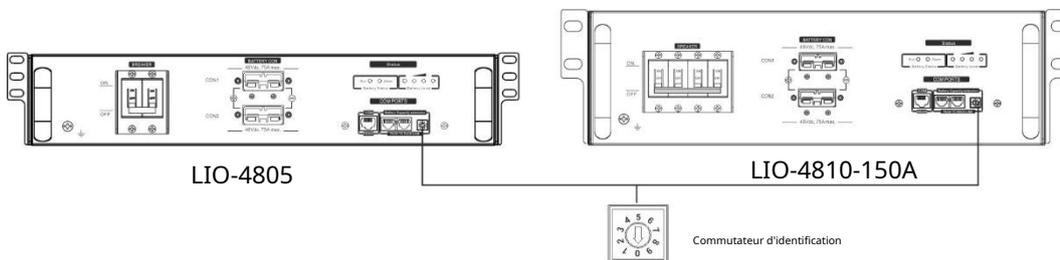
2. Affectation des broches pour le port de communication BMS

	Définition
NIP 1	RS232TX
BROCHE 2	RS232RX
BROCHE 3	RS485B
BROCHE 4	NC
BROCHE 5	RS485A
BROCHE 6	CANH
BROCHE 7	PUIS-JE
BROCHE 8	Terre

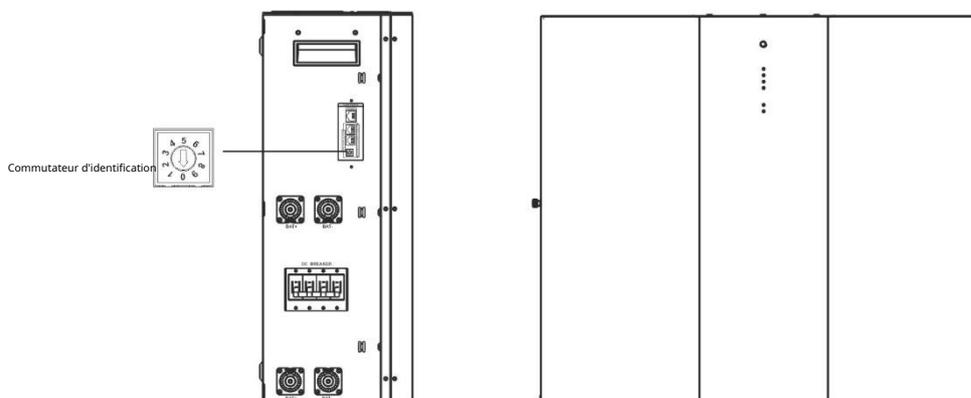


3. Configuration de la communication de la batterie au lithium

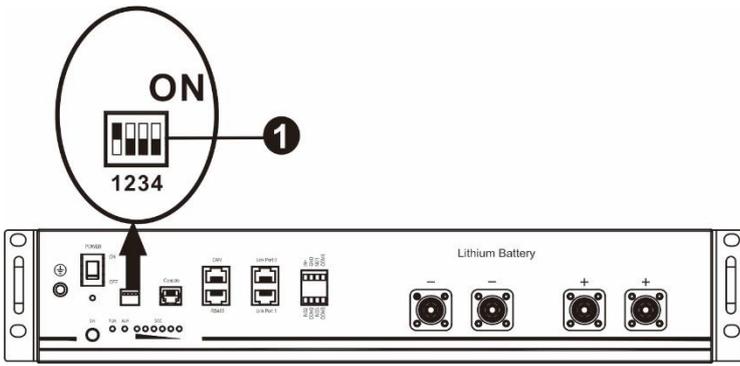
LIO-4805/LIO-4810-150A



ESS LIO-I 4810



ID Switch indique le code d'identification unique pour chaque module de batterie. Il est nécessaire d'attribuer un ID identique à chaque module de batterie pour un fonctionnement normal. Nous pouvons configurer le code d'identification pour chaque module de batterie en tournant le numéro PIN sur le commutateur d'identification. Du nombre 0 à 9, le nombre peut être aléatoire ; pas d'ordre particulier. Un maximum de 10 modules de batterie peuvent fonctionner en parallèle.



① Commutateur Dip : Il y a 4 commutateurs Dip qui définissent différents débits en bauds et adresses de groupe de batteries. Si interrupteur position est tournée sur la position "OFF", cela signifie "0". Si la position de l'interrupteur est tournée vers la position "ON", cela signifie "1".

Le dip 1 est "ON" pour représenter le débit en bauds de 9600. Les dip 2, 3 et 4 sont réservés à l'adresse du groupe de batteries.

Les commutateurs DIP 2, 3 et 4 sur la batterie principale (première batterie) permettent de configurer ou de modifier l'adresse de groupe.

NOTE:"1" est la position supérieure et "0" est la position inférieure.

Trempe 1	Trempe 2	Trempe 3	Trempe 4	Adresse du groupe
1 : RS485 bauds taux=9600 Redémarrez pour prendre effet	0	0	0	Groupe unique uniquement. Il est nécessaire de configurer la batterie principale avec ce paramètre et les batteries esclaves sont illimitées.
	1	0	0	Condition de groupe multiple. Il est nécessaire de configurer la batterie maître sur le premier groupe avec ce réglage et les batteries esclaves sont illimitées.
	0	1	0	Condition de groupe multiple. Il est nécessaire de configurer la batterie maître sur le deuxième groupe avec ce réglage et les batteries esclaves sont illimitées.
	1	1	0	Condition de groupe multiple. Il est nécessaire de configurer la batterie maître sur le troisième groupe avec ce réglage et les batteries esclaves sont illimitées.
	0	0	1	Condition de groupe multiple. Il est nécessaire de configurer la batterie maître sur le quatrième groupe avec ce réglage et les batteries esclaves sont illimitées.
	1	0	1	Condition de groupe multiple. Il est nécessaire de configurer la batterie maître sur le cinquième groupe avec ce réglage et les batteries esclaves sont illimitées.

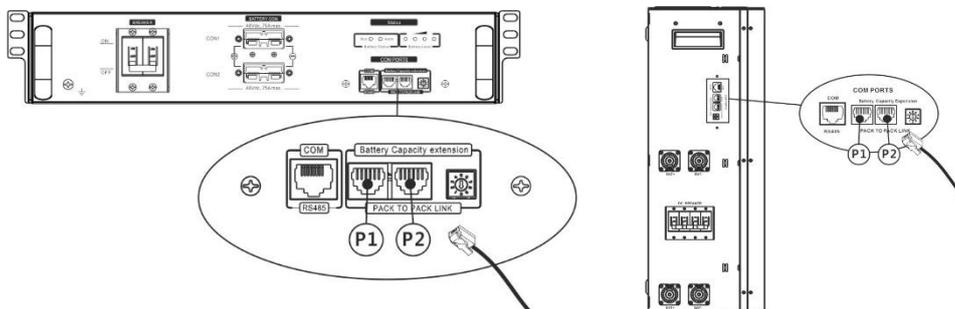
NOTE:Le nombre maximum de groupes de batteries au lithium est de 5 et pour le nombre maximum pour chaque groupe, veuillez vérifier auprès du fabricant de la batterie.

4. Installation et fonctionnement

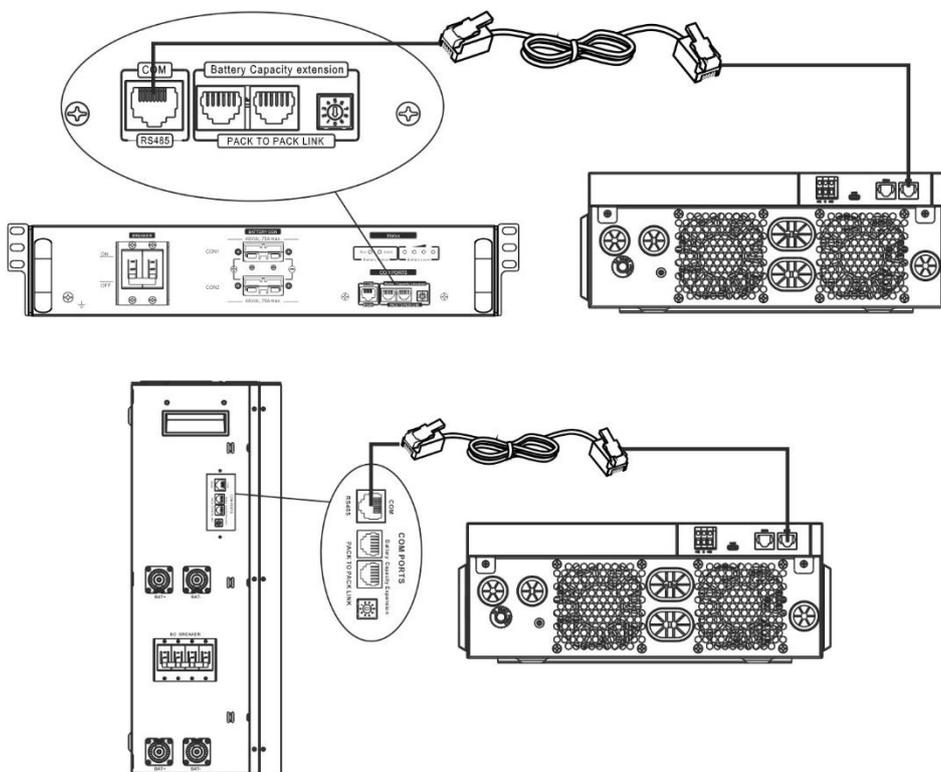
LIO-4805/LIO-4810-150A/ESS LIO-I 4810

Après le numéro d'identification, est attribué à chaque module de batterie, veuillez configurer le panneau LCD dans l'onduleur et installer la connexion de câblage en suivant les étapes suivantes.

Étape 1 : Utilisez le câble de signal RJ11 fourni pour vous connecter au port d'extension (P1 ou P2).



Étape 2 : Utilisez le câble RJ45 fourni (de l'emballage du module de batterie) pour connecter l'onduleur et la batterie au lithium.

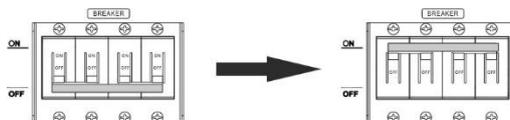


Remarque pour le système parallèle :

1. Ne prend en charge que l'installation de batterie commune.
2. Utilisez un câble RJ45 sur mesure pour connecter n'importe quel onduleur (pas besoin de se connecter à un onduleur spécifique) et une batterie au lithium.

Réglez simplement ce type de batterie d'onduleur sur "LIB" dans le programme LCD 5. Les autres doivent être sur "USE".

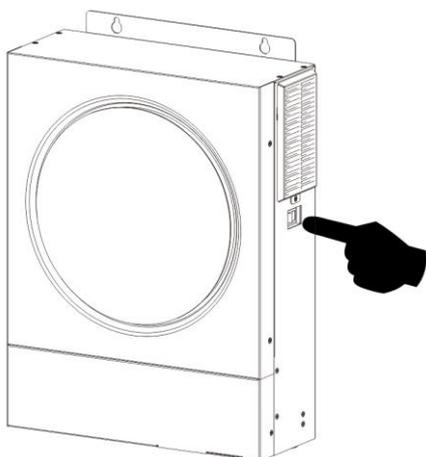
Étape 3 : Mettez l'interrupteur du disjoncteur sur "ON". Maintenant, le module de batterie est prêt pour la sortie CC.



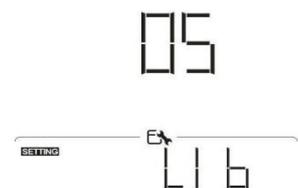
Étape 4 : Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt du module de batterie pendant 5 secondes, le module de batterie démarrera.

* Si le bouton manuel ne peut pas être approché, allumez simplement le module onduleur. Le module de batterie s'allumera automatiquement.

Étape 5. Allumez l'onduleur.



Étape 6. Assurez-vous de sélectionner le type de batterie comme "LIB" dans le programme LCD 5.



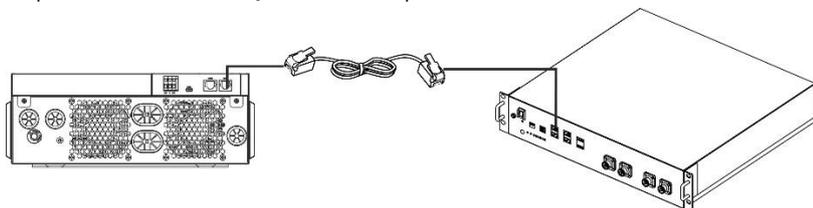
Si la communication entre l'onduleur et la batterie est réussie, l'icône de la batterie éclair. De manière générale, il faudra plus d'une minute pour établir la communication.



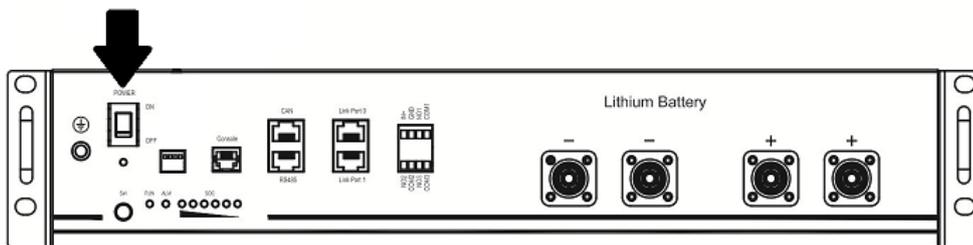
sur l'écran LCD

PYLONTECH

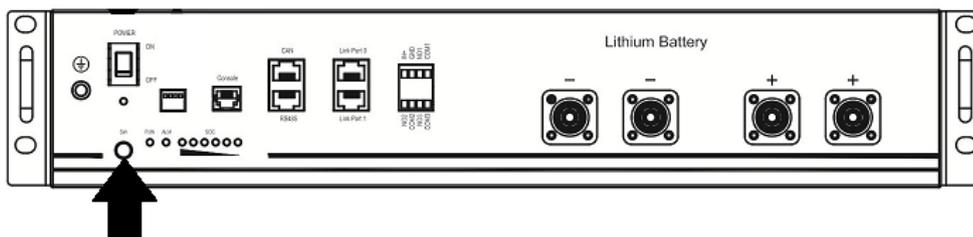
Étape 1. Utilisez un câble RJ45 sur mesure pour connecter l'onduleur et la batterie au lithium.



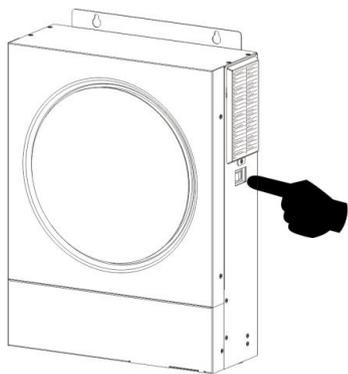
Étape 2. Allumez la batterie au lithium.



Étape 3. Appuyez plus de trois secondes pour démarrer la batterie au lithium, sortie de puissance prête.



Étape 4. Allumez l'onduleur.



Étape 5. Assurez-vous de sélectionner le type de batterie comme "PYL" dans le programme LCD 5.

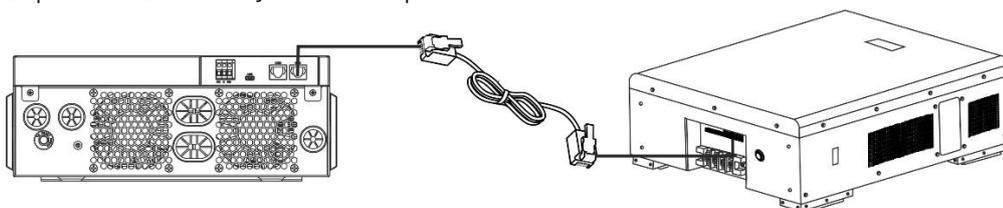
05



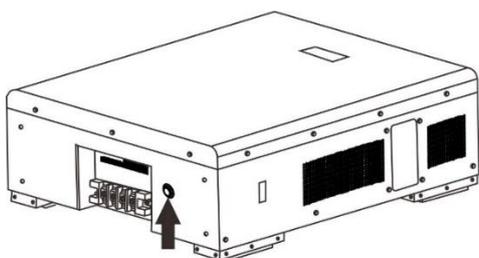
Si la communication entre l'onduleur et la batterie est réussie, l'icône de la batterie clignote. De  sur l'écran LCD manière générale, il faudra plus d'une minute pour établir la communication.

WECO

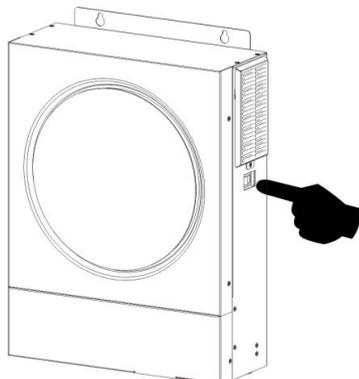
Étape 1. Utilisez un câble RJ45 sur mesure pour connecter l'onduleur et la batterie au lithium.



Étape 2. Allumez la batterie au lithium.



Étape 3. Allumez l'onduleur.



Étape 4. Assurez-vous de sélectionner le type de batterie comme "WEC" dans le programme LCD 5.

05



Si la communication entre l'onduleur et la batterie est réussie, l'icône de la batterie

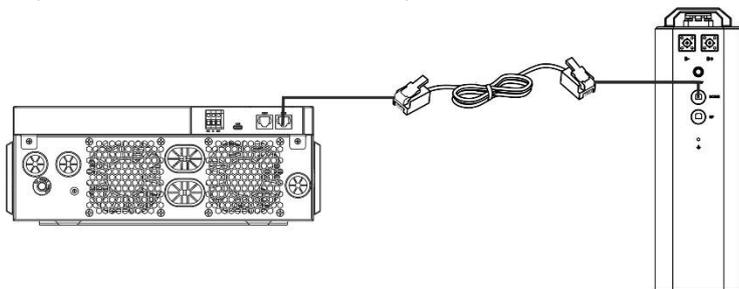


sur l'écran LCD

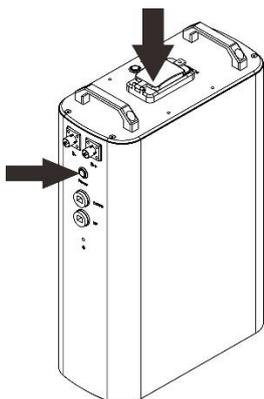
"éclair". De manière générale, il faudra plus d'une minute pour établir la communication.

SOLTARO

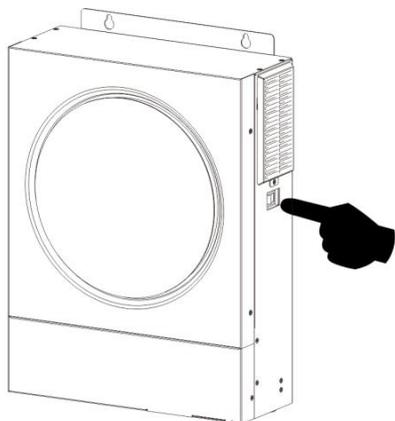
Étape 1. Utilisez un câble RJ45 sur mesure pour connecter l'onduleur et la batterie au lithium.



Étape 2. Ouvrez l'isolateur CC et allumez la batterie au lithium.



Étape 3. Allumez l'onduleur.



Étape 4. Assurez-vous de sélectionner le type de batterie comme "SOL" dans le programme LCD 5.

05





Si la communication entre l'onduleur et la batterie est réussie, l'icône de la batterie sur l'écran LCD "éclaire". De manière générale, il faudra plus d'une minute pour établir la communication.

Fonction active

Cette fonction consiste à activer automatiquement la batterie au lithium lors de la mise en service. Une fois le câblage et la mise en service de la batterie réussis, si la batterie n'est pas détectée, l'onduleur activera automatiquement la batterie si l'onduleur est sous tension.

4. Informations sur l'écran LCD

Appuyez sur le bouton ou " " pour changer les informations d'affichage LCD. Il affichera la batterie et le numéro de groupe de batteries avant la "vérification de la version du processeur principal", comme indiqué ci-dessous.

Informations sélectionnables	affichage LCD
Numéros de pack de batterie et numéros de groupe de batterie	Numéros de batterie = 3, numéros de groupe de batterie = 1

5. Référence des codes

Le code d'information connexe sera affiché sur l'écran LCD. Veuillez vérifier l'écran LCD de l'onduleur pour le fonctionnement.

Code	Description
60	Si l'état de la batterie n'est pas autorisé à se charger et à se décharger après que la communication entre l'onduleur et la batterie est réussie, il affichera le code 60 pour arrêter la charge et la décharge de la batterie.
61	Communication perdue (uniquement disponible lorsque le type de batterie n'est pas défini sur "AGM", "Inondé" ou "Défini par l'utilisateur".) <ul style="list-style-type: none"> - Une fois la batterie connectée, le signal de communication n'est pas détecté pendant 3 minutes, le buzzer émet un bip. Après 10 minutes, l'onduleur arrête de charger et de décharger la batterie au lithium. - La perte de communication se produit après que l'onduleur et la batterie sont connectés avec succès, le buzzer émet un bip immédiatement.
69	Si l'état de la batterie n'est pas autorisé à se charger après la réussite de la communication entre l'onduleur et la batterie, le code 69 s'affichera pour arrêter la charge de la batterie.
70	Si l'état de la batterie doit être chargé après que la communication entre l'onduleur et la batterie a réussi, il affichera le code 70 pour charger la batterie.
71	Si l'état de la batterie n'est pas autorisé à se décharger après la réussite de la communication entre l'onduleur et la batterie, il affichera le code 71 pour arrêter de décharger la batterie.

Annexe II : Le guide d'utilisation du Wi-Fi

1. Introduction

Le module Wi-Fi peut permettre une communication sans fil entre les onduleurs hors réseau et la plate-forme de surveillance. Les utilisateurs ont une expérience complète et à distance de surveillance et de contrôle des onduleurs lorsqu'ils combinent le module Wi-Fi avec l'application WatchPower, disponible pour les appareils iOS et Android. Tous les enregistreurs de données et les paramètres sont enregistrés dans iCloud.

Les principales fonctions de cette APP :

- Fournit l'état de l'appareil pendant le fonctionnement normal. Permet de
- configurer les paramètres de l'appareil après l'installation. Avertit les
- utilisateurs lorsqu'un avertissement ou une alarme se produit. Permet aux
- utilisateurs d'interroger les données d'historique de l'onduleur.



2. Application WatchPower

2-1. Téléchargez et installez l'APP

Configuration requise pour le système d'exploitation de votre smartphone :

-  Le système iOS prend en charge iOS 9.0 et supérieur Le système
-  Android prend en charge Android 5.0 et supérieur

Veillez scanner le code QR suivant avec votre smartphone et télécharger l'application WatchPower.



Android système



Système iOS

Ou vous pouvez trouver l'application "WatchPower" sur l'Apple® Store ou "WatchPower Wi-Fi" sur Google® Play Store.



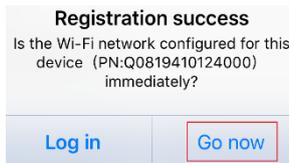
2-2. La configuration initiale

Étape 1 : Inscription à la première fois

Après l'installation, veuillez appuyer sur l'icône de raccourci  pour accéder à cette APP sur votre écran mobile. Dans le l'écran, appuyez sur "S'inscrire" pour accéder à la page "Enregistrement de l'utilisateur". Remplissez toutes les informations requises et scannez le Wi-Fi module PN en appuyant sur  icône. Ou vous pouvez simplement entrer PN directement. Ensuite, appuyez sur le bouton "S'inscrire".

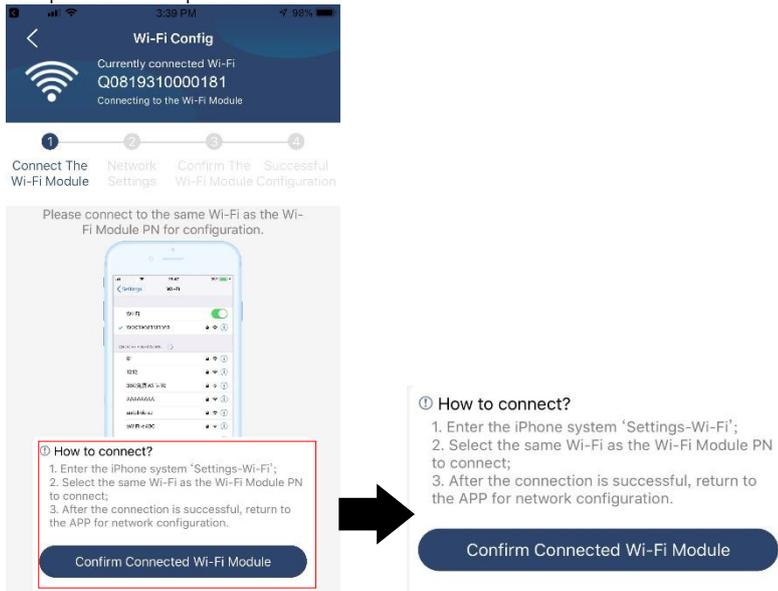


Ensuite, une fenêtre "Enregistrement réussi" apparaîtra. Appuyez sur "Aller maintenant" pour continuer à configurer la connexion au réseau Wi-Fi local.

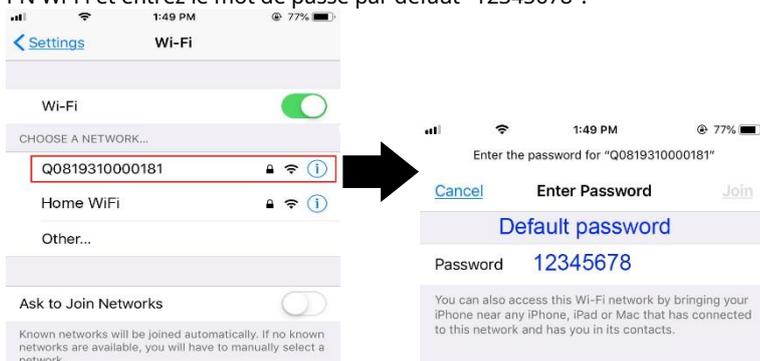


Étape 2 : configuration du module Wi-Fi local

Maintenant, vous êtes dans la page "Wi-Fi Config". Il y a une procédure de configuration détaillée répertoriée dans « Comment se connecter ? » section et vous pouvez la suivre pour vous connecter au Wi-Fi.



Entrez les "Paramètres-Wi-Fi" et sélectionnez le nom du Wi-Fi connecté. Le nom Wi-Fi connecté est le même que votre numéro PN Wi-Fi et entrez le mot de passe par défaut "12345678".



Ensuite, revenez à WatchPower APP et appuyez sur "confirmé avec succès" lorsque le module Wi-Fi est "connecté avec succès".

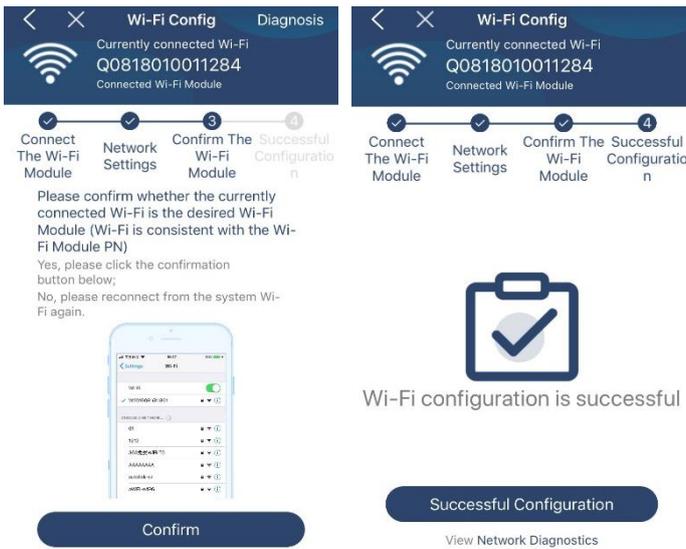


Étape 3 : Paramètres du réseau Wi-Fi Appuyez

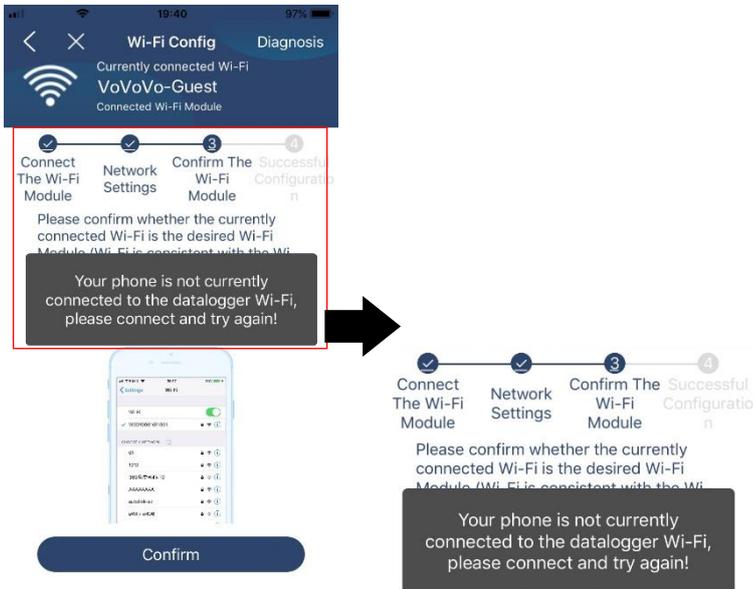
sur  icône pour sélectionner le nom de votre routeur Wi-Fi local (pour accéder à Internet) et saisir le mot de passe.



Étape 4 : Appuyez sur « Confirmer » pour terminer la configuration Wi-Fi entre le module Wi-Fi et Internet.

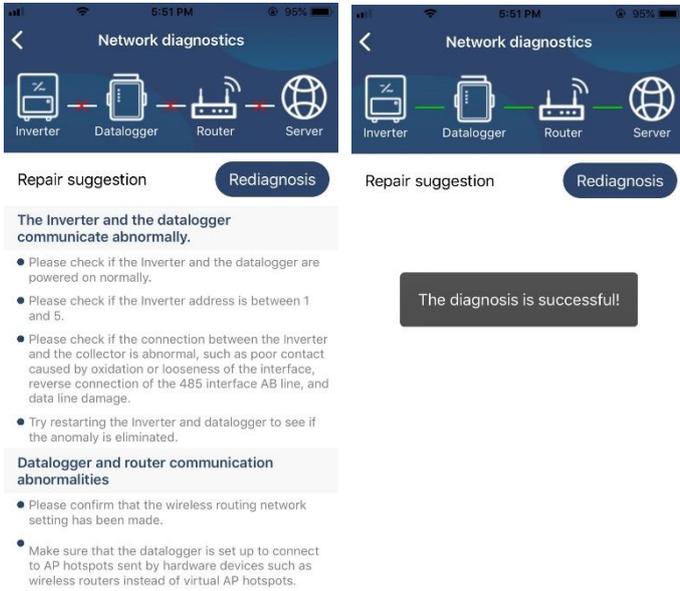


Si la connexion échoue, veuillez répéter les étapes 2 et 3.



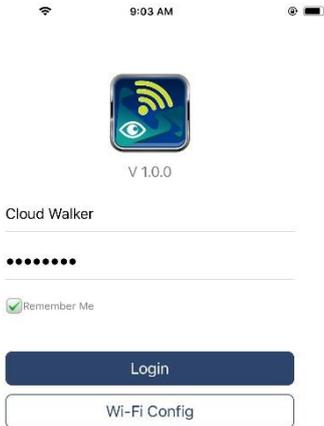
Fonction de diagnostic

Si le module ne surveille pas correctement, veuillez appuyer sur " **Diagnostic** " dans le coin supérieur droit de l'écran pour plus de détails. Il affichera la suggestion de réparation. Veuillez le suivre pour résoudre le problème. Ensuite, répétez les étapes du chapitre 4.2 pour réinitialiser les paramètres réseau. Après tous les réglages, appuyez sur "Rediagnosis" pour vous reconnecter à nouveau.



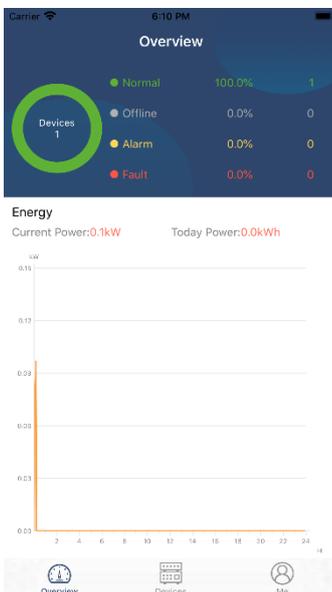
2-3. Connexion et fonction principale de l'application

Après avoir terminé l'enregistrement et la configuration du Wi-Fi local, entrez le nom et le mot de passe enregistrés pour vous connecter.
Remarque : Cochez « Se souvenir de moi » pour faciliter votre connexion par la suite.



Aperçu

Une fois la connexion établie, vous pouvez accéder à la page "Aperçu" pour avoir un aperçu de vos appareils de surveillance, y compris la situation de fonctionnement globale et les informations sur l'énergie pour l'alimentation actuelle et l'alimentation actuelle, comme illustré ci-dessous.



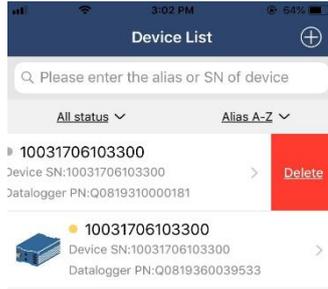
Dispositifs

Appuyez sur le  (située en bas) pour accéder à la page Liste des appareils. Vous pouvez passer en revue tous les appareils ici en ajoutant ou supprimer le module Wi-Fi dans cette page.

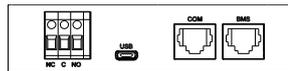
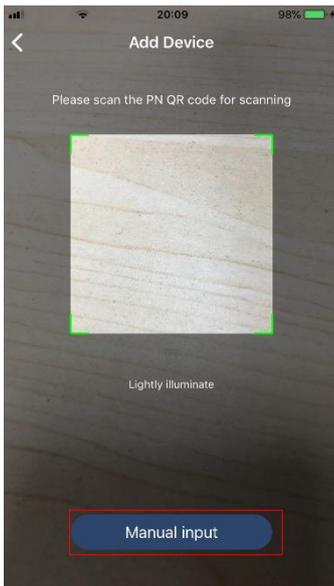
Ajouter un appareil



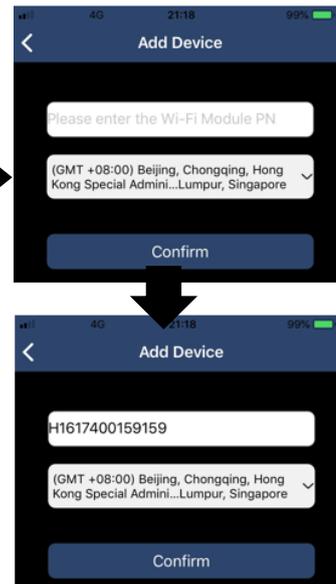
Supprimer l'appareil



 dans le coin supérieur droit et entrez manuellement le numéro de pièce pour ajouter un appareil. Cette étiquette de numéro de pièce est collé sur le fond de l'onduleur. Après avoir entré le numéro de pièce, appuyez sur "Confirmer" pour ajouter cet appareil dans la liste des appareils.



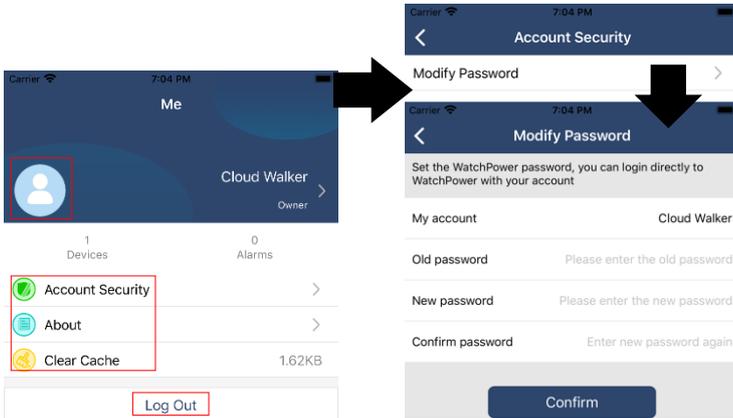
L'étiquette du numéro de pièce est collée au bas de l'onduleur.



Pour plus d'informations sur la liste des périphériques, veuillez vous référer à la section 2.4.

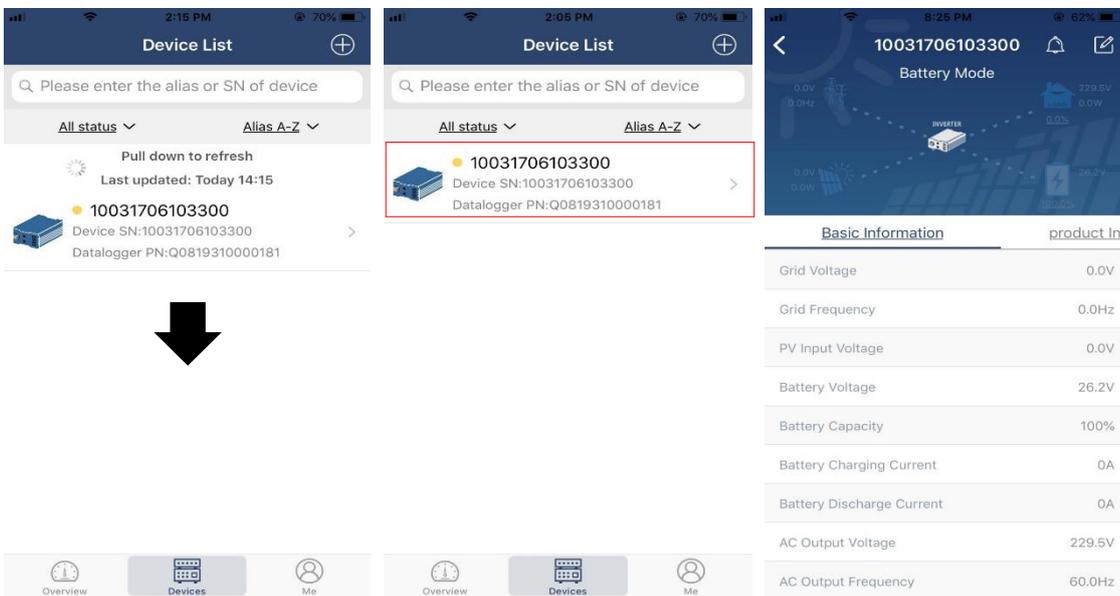
MOI

Dans la page ME, les utilisateurs peuvent modifier "Mes informations", y compris **【Photo de l'utilisateur】**, **【Sécurité du compte】**, **【Modifier le mot de passe】**, **【Vider le cache】**, et **【Se déconnecter】**, montré comme ci-dessous les diagrammes.



2-4. Liste des périphériques

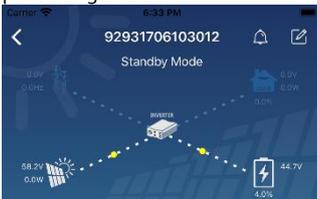
Dans la page Liste des appareils, vous pouvez dérouler pour actualiser les informations sur l'appareil, puis appuyer sur n'importe quel appareil dont vous souhaitez vérifier l'état en temps réel et les informations associées, ainsi que pour modifier les paramètres. Veuillez vous référer à la liste de réglage des paramètres.



Mode appareil

En haut de l'écran, il y a un diagramme de flux de puissance dynamique pour montrer le fonctionnement en direct. Il contient cinq icônes pour présenter la puissance PV, l'onduleur, la charge, l'utilitaire et la batterie. En fonction de l'état de votre modèle d'onduleur, il y aura **[Etre prêt Mode]** , **[Mode ligne]** , **[Mode batterie]** .

[Mode veille] L'onduleur n'alimentera pas la charge tant que l'interrupteur "ON" n'est pas enfoncé. Un service public qualifié ou une source PV peut charger la batterie en mode veille.



[Mode ligne] L'onduleur alimentera la charge de l'utilitaire avec ou sans charge PV. Un service public qualifié ou une source PV peut charger la batterie.

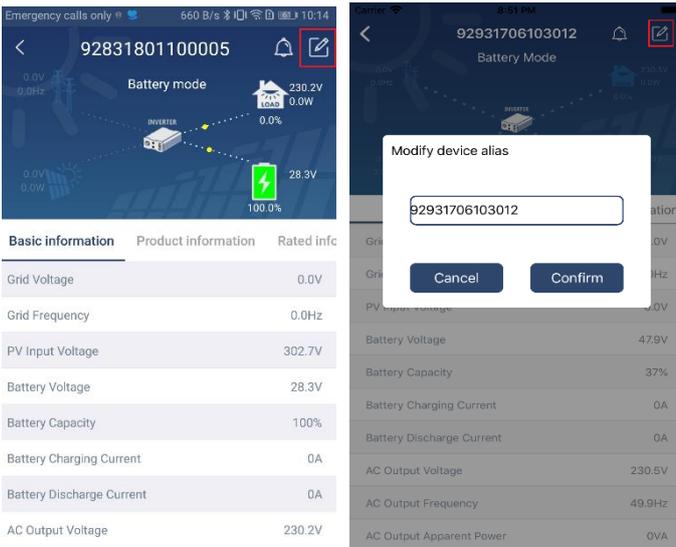


[Mode batterie] L'onduleur alimentera la charge de la batterie avec ou sans charge PV. Seule la source PV peut charger la batterie.



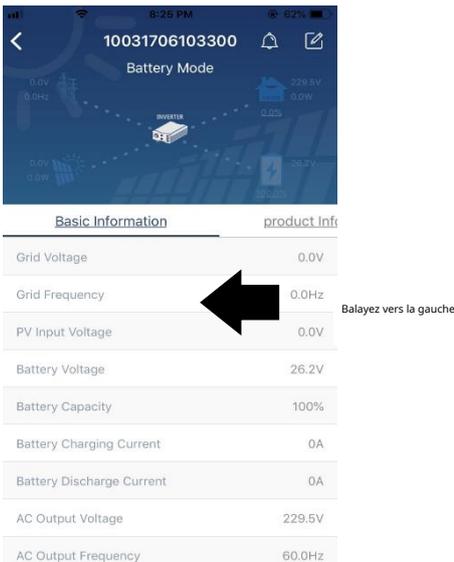
Alarme de l'appareil et modification du nom

Dans cette page, appuyez sur le  dans le coin supérieur droit pour accéder à la page d'alarme de l'appareil. Ensuite, vous pouvez revoir historique des alarmes et informations détaillées. Appuyez sur le  icône dans le coin supérieur droit, une zone de saisie vide apparaîtra. Ensuite, vous pouvez modifier le nom de votre appareil et appuyer sur "Confirmer" pour terminer la modification du nom.



Données d'informations sur l'appareil

Les utilisateurs peuvent vérifier **[Informations de base]** , **[Information produit]** , **[Informations notées]** , **[Histoire]** ,et **[Informations sur le module Wi-Fi]** en balayant vers la gauche.



[Informations de base] affiche les informations de base de l'onduleur, y compris la tension AC, la fréquence AC, PV tension d'entrée, tension de la batterie, capacité de la batterie, courant de charge, tension de sortie, fréquence de sortie, puissance apparente de sortie, puissance active de sortie et pourcentage de charge. Veuillez glisser vers le haut pour voir plus d'informations de base.

[Informations sur la fabrication] affiche le type de modèle (type d'onduleur), la version du processeur principal, la version du processeur Bluetooth et la version du processeur secondaire.

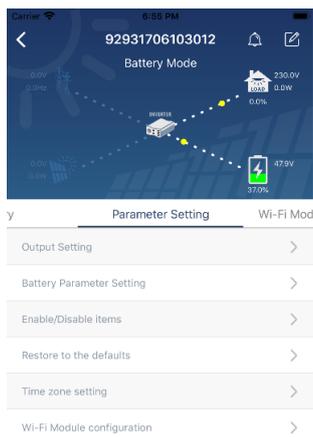
[Informations cotées] affiche des informations sur la tension AC nominale, le courant AC nominal, la batterie nominale Tension nominale de sortie, Fréquence de sortie nominale, Courant de sortie nominal, Puissance apparente de sortie nominale et Puissance active de sortie nominale. Veuillez glisser vers le haut pour voir plus d'informations notées.

[Histoire] affiche l'enregistrement des informations sur l'unité et le réglage en temps opportun.

[Informations sur le module Wi-Fi] affichages du module Wi-Fi PN, de l'état et de la version du micrologiciel.

Réglage des paramètres

Cette page permet d'activer certaines fonctionnalités et de configurer les paramètres des onduleurs. Veuillez noter que la liste de la page "Paramètres" dans le schéma ci-dessous peut différer des modèles d'onduleur surveillé. Voici brièvement mis en évidence certains d'entre eux, **[Paramètre de sortie]** , **[Réglage des paramètres de la batterie]** , **[Activer/Désactiver les éléments]** , **[Restaurer les valeurs par défaut]** pour illustrer.



Il existe trois manières de modifier le réglage et elles varient en fonction de chaque paramètre.

a) Liste des options pour modifier les valeurs en appuyant sur l'une d'entre elles.

b) Activez/fermez les fonctions en cliquant sur le bouton « Activer » ou « Désactiver ».

c) Modifier les valeurs en cliquant sur les flèches ou en saisissant les chiffres directement dans la colonne. Chaque paramètre de fonction est enregistré en cliquant sur le bouton "Set".

Veuillez vous référer à la liste de paramètres ci-dessous pour une description générale et notez que les paramètres disponibles peuvent varier en fonction des différents modèles. Veuillez toujours consulter le manuel du produit d'origine pour obtenir des instructions de réglage détaillées.

Liste de réglage des paramètres :

Article		Description
Paramètre de sortie	Source de sortie priorité	Pour configurer la priorité de la source d'alimentation de charge.
	Plage d'entrée CA	Lors de la sélection de "UPS", il est permis de connecter un ordinateur personnel. Veuillez consulter le manuel du produit pour plus de détails.
		Lorsque vous sélectionnez "Appliance", il est permis de connecter des appareils électroménagers.
	Tension de sortie	Pour régler la tension de sortie.
Sortir fréquence	Pour régler la fréquence de sortie.	
Batterie paramètre paramètre	Type de batterie:	Pour définir le type de batterie connectée.
	Coupage de batterie tension	Pour régler la tension d'arrêt de décharge de la batterie. Veuillez consulter le manuel du produit pour connaître la plage de tension recommandée en fonction du type de batterie connectée.
	Retour à la grille tension	Lorsque « SBU » ou « SOL » est défini comme source de sortie prioritaire et que la tension de la batterie est inférieure à cette tension de réglage, l'unité passera en mode ligne et le réseau fournira de l'énergie à la charge.
	Retour à décharge	Lorsque "SBU" ou "SOL" est défini comme priorité de source de sortie et que la tension de la batterie est supérieure à cette tension de réglage, la batterie sera autorisée à

	tension	décharge.
	Source chargeur priorité:	Pour configurer la priorité de la source du chargeur.
	Max. mise en charge actuel	Il s'agit de configurer les paramètres de charge de la batterie. Les valeurs sélectionnables dans différents modèles d'onduleur peuvent varier. Veuillez consulter le manuel du produit pour plus de détails.
	Max. CA courant de charge:	
	Charge flottante tension	
	Chargement en masse tension	Il s'agit de configurer les paramètres de charge de la batterie. Les valeurs sélectionnables dans différents modèles d'onduleur peuvent varier. Veuillez consulter le manuel du produit pour plus de détails.
	Batterie égalisation	Activer ou désactiver la fonction d'égalisation de la batterie.
	Temps réel Activer la batterie Égalisation	C'est une action en temps réel pour activer l'égalisation de la batterie.
	Temps égalisé <small>Dehors</small>	Pour configurer la durée de l'égalisation de la batterie.
	Temps égalisé	Pour configurer le temps prolongé pour continuer l'égalisation de la batterie.
	Égalisation Période	Pour configurer la fréquence d'égalisation de la batterie.
	Égalisation Tension	Pour régler la tension d'égalisation de la batterie.
Activer désactiver Les fonctions	Retour automatique LCD vers l'écran principal	S'il est activé, l'écran LCD reviendra automatiquement à son écran principal après une minute.
	Code d'erreur Enregistrer	S'il est activé, le code de défaut sera enregistré dans l'onduleur lorsqu'un défaut se produit.
	Rétroéclairage	S'il est désactivé, le rétroéclairage LCD s'éteint lorsque le bouton du panneau n'est pas actionné pendant 1 minute.
	Fonction de contournement	Si activé, l'unité passera en mode ligne en cas de surcharge en mode batterie.
	Bip pendant source principale interrompre	S'il est activé, le buzzer déclenchera une alarme lorsque la source primaire est anormale.
	Sur Température <small>Redémarrage automatique</small>	Si elle est désactivée, l'unité ne sera pas redémarrée une fois le problème de surchauffe résolu.
	Surcharge automatique <small>Redémarrage</small>	S'il est désactivé, l'unité ne sera pas redémarrée après une surcharge.
	<small>Avertisseur sonore</small>	S'il est désactivé, le buzzer ne s'activera pas lorsqu'une alarme/défaut se produit.
Réglage LED RVB	Activer désactiver	Allumer ou éteindre les LED RVB
	Luminosité	Régler la luminosité de l'éclairage
	Vitesse	Ajuster la vitesse d'éclairage
	Effets	Changer les effets de lumière
	Sélection des couleurs	Ajustez la couleur en définissant la valeur RVB
Restituer au défaut	Cette fonction permet de restaurer tous les paramètres aux paramètres par défaut.	